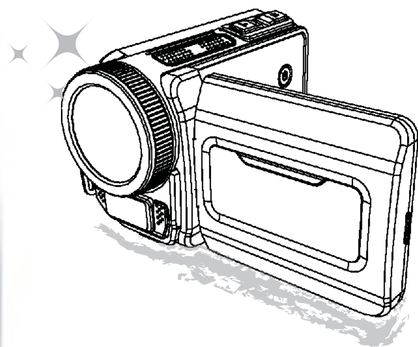
User's Manual



High Definition Camcorder

Dear user, thanks for purchasing this product.
Much investment in time and effort has gone into its development, and it is our hope that it will give you many years of trouble-free service.

FCC Compliance Statement



This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subjected to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in residential installations. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy, and if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.
However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause interference to radio or television equipment reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Move the equipment away from the receiver.
- Plug the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions.

You are cautioned that any change or modifications to the equipment not expressly approved by the party responsible for compliance could void your authority to operate such equipment.

Safety Notice

1. Do not drop, puncture or disassemble the camcorder; otherwise the warranty will be voided.
2. Avoid all contact with water, and dry hands before using.
3. Do not expose the camcorder to high temperature or leave it in direct sunlight. Doing so may damage the camcorder.
4. Use the camcorder with care. Avoid pressing hard on the camcorder body.
5. For your own safety, avoid using the camcorder when there is a storm or lightning.
6. Do not use batteries of different specifications. Doing so may lead to the potential for serious damage.
7. Remove the battery during long periods between usage, as a deteriorated battery may affect the functionality of the camcorder.
8. Remove the battery if it shows signs of leaking or distortion.
9. Use only the accessories supplied by the manufacturer.
10. Keep the camcorder out of the reach of infants.
11. Risk of explosion if battery is replaced by an incorrect type.
12. Dispose of used batteries according to the instructions.







If the time arises to throw away your product, please recycle all the components possible.

Batteries and rechargeable batteries are not to be disposed in your domestic waste! Please recycle them at your local recycling point.

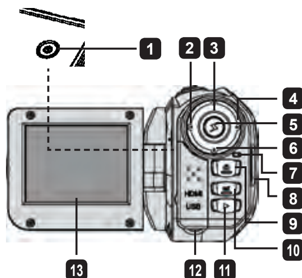
Together we can help to protect the environment.

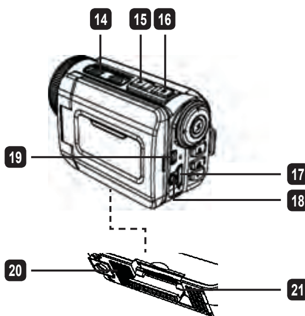
Preparing the camcorder

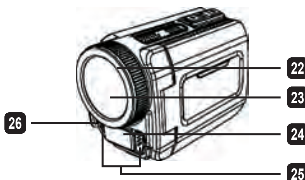
Knowing the camcorder parts

1 **Power button**
Directional button:
2 **Left/Mode/Exit**
3 **Up /EV**
4 **Right/Menu/OK**
5 **Flashlight hot key**
6 **Down /Snapshot mode**
7 **LED indicator**
8 **Wrist strap holder (back)**
9 **Shutter**
10 **Record**
11 **Playback**
12 **Connector cover**
13 **LCD display**
14 **Speaker**
15 **Zoom in/Volume up**
16 **Zoom out/Volume down**
17 **HDMI output**
18 **TV-out connector/earphone**
19 **USB port**
20 **Tripod socket**
21 **SD/MMC card slot**
22 **Focus switch**
23 **Lens**
24 **Flash strobe**
25 **Microphone**
26 **Wrist strap holder (front)**

* For the battery compartment cover and the locker, please refer to section “Load the battery (batteries)”.

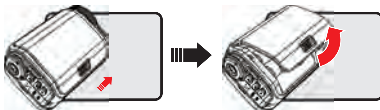






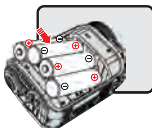
Loading the battery (batteries)

1. Slide latch open to remove the battery compartment cover.



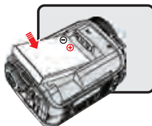
2. Load the battery (batteries) based on specifications of the camcorder as follows:

   Camcorder supplied with AA batteries
   Load four AA batteries into the compartment according to the (+) (-) orientation shown in the battery compartment.



   * Never use different types or brands of batteries together, or mix used and unused batteries.

   Camcorder supplied with a lithium battery
   Slide in the connector end of the lithium battery as the direction of the arrow shown and make sure that the metallic contacts are aligned with the contacts in the compartment.



3. Replace the cover.

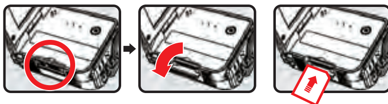
   * For select model only. Please refer to the package printing for detailed specification.

Inserting the SD/MMC card (optional accessory)

The camcorder has built-in internal memory for storage, but you can insert a SD/MMC memory card to expand your camcorder's memory capacity.

1. Lift the memory card cover as shown.
2. Insert the card as the direction of indication until it reaches the end of the slot.

3. When the card is inserted successfully, the icon ( ) will appear on screen and the internal memory will become inaccessible.
   To remove the card, push the card to release it and then pull it out gently.
4. Put the cover back.
   * When using a brand new memory card, you are recommended to format the card with the camcorder or other devices.
   * The camcorder will use the inserted memory card as the main storage medium. Only when the inserted card is removed will the files stored in the built-in memory become accessible.



Using the USB adapter (optional accessory)

Connect one end of the adaptor to the camcorder and the other end to a power outlet.
When the USB adaptor is plugged successfully, the following circumstances will occur, according to specifications of the camcorder:

Camcorder supplied with AA batteries

When the icon ( ) appears on the screen, the device power is supplied by DC input instead of the loaded batteries. You can record and playback continuously for long periods of time.
* This device does not support battery-charging function.
* If you want to use NiMH rechargeable batteries, please fully charge those batteries with a NiMH battery charger before using for the first time. You can purchase a NiMH battery charger (DC 1.2V) at your local shop.

Camcorder supplied with lithium battery

The battery life indicator ( ) will keep running until the lithium battery is fully charged.

Attaching and adjusting the wrist strap

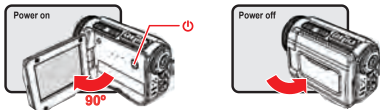
Attach the strap to the strap holder on the front of the camcorder, then attach the other end to the strap holder on the back of the camcorder, as shown in the illustration.
1. Open the cloth of the wrist strap.
2. Adjust the length of the strap according to your palm size.
3. Close and affix the cloth of the wrist strap.



Getting started

Turning the power on/off

To turn on the camcorder, either open the LCD panel or press the **Power** button.
To turn off the camcorder, either close the LCD panel or press the **Power** button.



* If the power is not turned on after you have completed the above procedures, please check the following have been done correctly: Batteries are correctly loaded.
  The loaded battery (batteries) has enough power.
* The **[Auto Off]** setting may cause the camcorder to turn off after it is idle for a period of time.

Mode selection

1. Turn on the camcorder.
2. Use the **Up** button or **Down** button to select the desired item.
3. Press the **Right** button to confirm.
4. Press the **Left** button to exit.

Choosing the screen language

Power-on → enter **Setting** mode → select the **Language** item → press the **Up** button or **Down** button to select the language → press the **Right** button to confirm.

Setting the date and time

Power-on → enter **Setting** mode → select the **Clock** item → press the **Up** button or **Down** button to select numbers for the YY/MM/DD and HH:MM fields → press the **Right** button to confirm each field → press the **Left** button to exit.

Realizing the battery life indicator

Icon	Description
	Full battery life
	Moderate battery life
	Low battery life
	Empty battery life
	Charging battery

Note: To avoid sudden outage of power supply, you are recommended to replace the battery when the icon indicates low battery life.

Comprehending icons on the screen

Camera mode:

1 Mode icon (camera mode)
2 Number of recordings
3 Exposure
4 Flash mode
5 Still resolution
6 Video resolution
7 Memory card inserted
8 Battery life
9 Stabilizer
10 Focus tape
11 Effect
12 White balance
13 Snapshot mode



Playback mode:

1. Mode icon (play mode)
2. Current / total recordings
3. File format (JPG)
4. Memory card inserted
5. Battery life
6. Recording time



Voice mode:

1. Mode icon (voice mode)
2. Number of recordings
3. Memory card inserted
4. Battery life
5. Voice recorder



Basic operations

Recording a video clip

1. Set the focus to an appropriate setting. Normally, you may set the focus to ( ) for most filming conditions. Select ( ) only for close-ups.
2. Press the **Record** button to start recording.
3. Use the **Zoom** buttons to zoom in or zoom out the screen.
4. Press the **Record** button again to stop recording.

Taking a still picture

1. Set the focus to an appropriate setting. Normally, you may set the focus to ( ) for most filming conditions. Select ( ) only for close-ups.
2. Use the **Zoom** buttons to zoom in or zoom out the screen.
3. Press the **Shutter** button to take a still picture.

	50cm ~ ∞
	30cm ~ 50cm

Recording an audio clip

1. Enter **Voice** mode.
2. Press the **Record** button to start recording.
3. Press the **Right** button to pause, and the **Left** button to resume.
4. Press the **Record** button again to stop recording.

Playing-back

1. Enter **Playback** mode.
2. The last recorded picture, video clip, or audio clip starts playing.
3. Press the **Up** button or **Down** button to shift between files.
4. The file you go to is displayed or automatically begins playing.

Advanced settings

Setting menu options

The menu items provide several options for you to fine-tune your camcorder functions.
The following table gives details on menu operations:

How to...	Action
Bring up the menu in Camera/ Playback mode	Press the **Right** button.
Move the highlight bar	Press the **Up** button or **Down** button.
Confirm an item	Press the **Right** button.
Exit menu/Go back to previous menu	Press the **Left** button.

Menu options in Camcorder mode

Power on → enter **Camera** mode → press the **Right** button.

Item	Option	Description
Video Resolution	Please refer to the package printing for resolution specification.	
Picture Resolution	Please refer to the package printing for resolution specification.	
Flash Strobe	Auto	The flash automatically fires when the lighting is insufficient.
	On	The flash is forced to fire in every shot.
	Off	The flash is disabled.
Night Mode	On/Off	This setting allows you to take a photograph with a dark background. Since the shutter speed will slow down when taking photographs at a dark place, we recommend using a tripod to eliminate blurring from hand shake.
Stabilizer	On/Off	Minimize blur caused by hand shake.
Exposure	-2~+2	Manually adjust the exposure to gain better effect when the preview image appears too bright or too dark. A positive value indicates the image will be brighter than usual; while a negative value makes the image dimmer.

Item	Option	Description
Snapshot Mode	Single	The camcorder will take a single shot when the Shutter button is pressed.
	Self-Timer	The camcorder will have ten seconds delay before taking a shot when the Shutter button is pressed.
	Continuous	The camcorder will take a sequence of shots when the Shutter button is pressed.
White Balance	Auto	The camcorder automatically adjusts white balance.
	Sunny	This setting is suitable for outdoor recording in sunny weather.
	Cloudy	This setting is suitable for recording in cloudy weather or shady environments.
	Fluorescent	This setting is suitable for indoor recording with fluorescent lamp lighting, or environments with high color temperature.
	Tungsten	This setting is suitable for indoor recording with incandescent lamp lighting, or environments with low color temperature.
Effect	Normal	Make recordings in natural color.
	Black&White	Make recordings in black and white.
	Classic	Make recordings in sepia-toned color.
Date Stamp	On/Off	Enable this feature to print a date mark on each picture.
Flicker	50Hz/60Hz	Set flicker frequency to 50Hz or 60Hz. For more information, please refer to the **"Flicker Settings reference"** table in the Appendix.

! The “Video resolution” and “Picture resolution” menu items are model-dependent. Please refer to the package printing for detailed specifications.

Menu options in Playback mode

Power on → enter **Playback** mode → press the **Right** button.

Item	Option	Description
Slide show	On/Off	Start picture slideshow. / Repeat playing all video clips.
File Info	-	View the file's title, saved date and time, size, and length of recording.
Delete One	Yes/No	Delete current file.
Delete All	Yes/No	Delete all files of the same type stored in the memory.

Menu options in Setting mode

Power on → enter **Setting** mode → press the **Right** button.

Item	Option	Description
Beep	On/Off	Enable beep sound on/off.
Start up	Menu	Use the default start screen.
	Camera	Use Camera mode as the start screen.
Auto off	Off 1min/3min/ 5min	Set how long the camcorder will automatically shut down when staying inactive. Setting to [Off] will make the camcorder stay powered on until it runs out of power.
AV Mode	Earphone	Play sound through your earphones.
	AV Out	Use the loudspeaker of the camcorder.
TV System	NTSC	Set TV system compatibility to NTSC. This option is suitable for America, Taiwan, Japan, and Korea areas.
	PAL	Set TV system compatibility to PAL. This option is suitable for Europe, China, Japan, and Hong Kong.
USB Mode	PC Cam	When connected to a PC, the camcorder automatically enters Camera (PC camera) mode.
	Disk	When connected to a PC, the camcorder automatically enters Disk (removable disk) mode.
Language	-	Let you select the language used for OSD.
Clock	-	Set date and time.

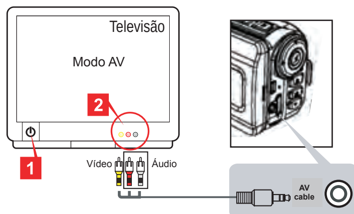
Item	Option	Description
Format	Yes/No	Format the storage medium. Note that all files stored in the medium will be gone.
Reset Default	Yes/No	Restore factory defaults. Note that your current settings will be overridden.

Exporting to a standard TV and HDTV

Connect your camcorder and TV via the accessory AV cable for real-time display. You can display your video clips, still pictures, and audio recordings directly on your TV, sharing them with your friends and family.

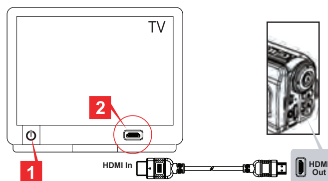
TV : Traditional CRT TV

> ! The TV system is different across areas. If you need to adjust the **TV-out** setting, please refer to the "Advanced settings" section for more information. (Taiwan: NTSC; America: NTSC; Europe: PAL; China: PAL)



1. Turn on your TV and switch the TV to AV mode.
2. Connect the audio and video ends of the AV cable to the TV.
3. Turn on the camcorder.
4. Connect the other end of the AV cable to your camcorder.

TV : HDTV with HDMI input port



1. Turn on your HDTV.
2. Connect the HDMI-in connector (the bigger end) of the HDMI cable to the HDTV.
3. Turn on the camcorder.
4. Connect the other end of the HDMI cable to your camcorder.
5. Switch the HDTV to the “HDMI input” mode.

Copying files to your computer

Please notice that the video clips are recorded in MP4 format. To view these videos on your PC, you may need to install some special programs. For first time use, please install the software on the bundled CD.

1. Turn on the camcorder.
2. Connect the camcorder to your computer by the USB cable.

> ! The default is set to “Disk” mode. When connected to a PC, the camcorder will automatically enter Disk (Removable disk) mode.
>
> ! If you would like to change the setting, please refer to the “Advanced settings” section for more information.

Using your camcorder as a webcam

Using PC Camera

Installing the software
The PC Camera driver is included in the accessory CD, and therefore you should install the driver before using PC Camera.

Starting the application
1. Connect the camcorder to your computer.
   Turn on your computer, then connect the accessory USB cable to the USB port of your computer. Make sure the connector and the port are correctly aligned.
2. Switch to Camera mode.
   Connect the other end of the USB cable to your camcorder. Power on the camcorder, and the following items will appear on the screen:
   1): PC Cam
   2): Disk (removable disk)
   Select [PC Cam] and press the OK button to confirm.
3. Launch PC Camera.
   After the camcorder is correctly connected to and detected by your PC, you are ready to launch your favorite software (such as MSN Messenger or Yahoo Messenger) to use PC Camera functions.

Appendix

Flicker settings reference

Area	England	Germany	France	Italy	Spain	Russia
Setting	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Area	Portugal	America	Taiwan	China	Japan	Korea
Setting	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

Note: The flicker setting is based on the frequency standard of your local power supply.

System Requirements

For Mac OS X:

- CPU: 1.8 GHz PowerMac G5 or faster Macintosh computer; 1.83 GHz Intel Core Duo or faster
- System Ram: At least 256MB of Ram
- Graphic Card: 64 MB or greater video card
- CD-ROM speed: 4X and above
- Software: H.264 decoder (Quick Time Player 7.4.1 or above)
- Other: USB port

For Windows:

- Operating system: Windows XP Service Pack 2 or Vista
- CPU: 2.8 GHz Pentium 4 or faster processor
- System Ram: At least 512 MB of RAM
- Graphic Card: 64 MB or greater video card
- CD-ROM speed: 4X and above
- Software: H.264 decoder (Quick Time player 7.4.1 or above)
- Other: USB port

Note: The specification might be modified without notice.

Troubleshooting

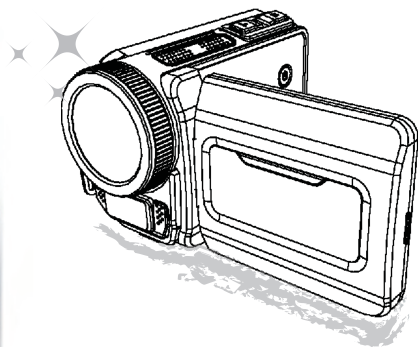
When using the camcorder:		
Problem	**Cause**	**Solution**
The camcorder can not be powered on normally.	The battery is out of power.	Replace the battery.
	The battery is incorrectly installed.	Re-install the battery.
Can not take pictures or video clips when pressing the Shutter or Record button.	Out of memory.	Free some space from the SD/MMC card or the internal memory.
	The camcorder is recharging the flash strobe.	Wait until the flash strobe is fully charged.
	Using a “protected” SD card.	Set the SD card to be writ-able.
The LCD screen displays “MEMORY ERROR” or “CARD ERROR” message. Or the camcorder cannot read the memory card.	The format of the memory card is not compatible with the camcorder.	Use the camcorder “Format” function to format the card.
	The memory card is cor-rupted.	Replace the memory card with a new one.
I did not delete the pictures and video clips, but can not find them in the memory card.	The lost recordings are saved in the internal memory.	It happens when you insert a memory card after taking a few pictures or video clips. You can access those files after removing the memory card.

When using the camcorder:		
Problem	**Cause**	**Solution**
Cannot use the flash strobe.	If the battery icon indicates low battery, the flash strobe may be disabled due to insufficient voltage.	Replace the battery.
The camcorder does not respond to any action during operation.	The camcorder encounters software failure.	Remove the battery pack and replace it into the compartment. Then power on the camcorder.
The recorded pictures appear too blurred.	The focus is not correctly set.	Adjust the focus to an appropriate position.
The recorded pictures or video clips appear too dark.	The environment of shooting or recording does not have adequate light.	Use flash strobe when taking pictures. Add extra light sources when recording video clips.
Noises occur when viewing images on the LCD screen or on the computer.	The flicker setting does not match the standard of the country you are staying.	Adjust the flicker setting. For more information, please refer to the "**Flicker Settings**" table.
I want to restart the serial number of the file name (IMG_xxxx).	The counting of the serial number is handled by the camcorder firmware.	Use the camcorder "**Format**" function to format the card.
I convert a media file and name it as IMG_xxxx.* (xxxx indicates number). Then I copy the file to the camcorder but cannot find it on the camcorder.	There is another file with duplicate serial number (e.g. IMG_0001.MP4 and IMG_0001.JPG), or the file type is not supported.	Give the file a distinctive serial number and make sure the file type is supported by the camcorder.

When connecting the camcorder to the computer or TV:		
Problem	**Cause**	**Solution**
I cannot view the video clips on my computer.	Driver or software is not installed on the computer.	Install *Direct X 9.0c* or above and *Windows Media 9.0 Codecs* to solve this problem. Install the software and driver in the bundled CD, or go to http://www.microsoft.com to download the required files. Please refer to "Copying files to your computer".
Driver installation failed.	The installation is terminated abnormally.	Remove the driver and other related programs. Follow the installation steps in the manual to re-install the driver.
	The camcorder has been connected to the PC via the USB cable before installing the driver.	Install the driver before plugging in the USB cable.
The TV screen does not display after connecting the camcorder to the TV.	The camcorder is not correctly connected to the TV.	Reconnect the camcorder to TV correctly.
A conflict with other installed camcorder or capture device occurred.	The device is not compatible with the camcorder.	If you have any other camcorder or capture device installed in your computer, please completely remove the camcorder and its driver from the computer to avoid the conflict.
Noises occur on my computer screen when using Video Conferencing.	The flicker setting does not match the standard of the country you are staying.	Adjust the flicker setting. For more information, please refer to the "**Flicker Settings**" table.

The contents in this manual are subject to change without prior notification.

Bedienungsanleitung



Hoch auflösender Camcorder

Willkommen

Vielen Dank, dass Sie sich für unser Produkt entschieden haben.
Lesen Sie sich die folgenden Hinweise sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät benutzen.

FCC Compliance Statement



This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subjected to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in residential installations. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy, and if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.
However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause interference to radio or television equipment reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Move the equipment away from the receiver.
- Plug the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions.

Alle Änderungen und Modifikationen am Gerät, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung der Richtlinien zuständigen Seite genehmigt wurden, können zum Entzug der Betriebserlaubnis für dieses Produkt führen.

Sicherheitshinweise

1. Lassen Sie den Camcorder nicht herunterfallen, führen Sie keine Fremdkörper ein, und nehmen Sie ihn nicht auseinander, da Ihnen anderenfalls die Garantieansprüche verloren gehen können.
2. Vermeiden Sie, dass das Gerät mit Wasser in Kontakt kommt, und trocknen Sie sich vor dem Benutzen die Hände sorgfältig ab.
3. Setzen Sie den Camcorder nicht hohen Temperaturen aus, und lassen Sie ihn nicht in direktem Sonnenlicht liegen. Anderenfalls kann der Camcorder beschädigt werden.
4. Gehen Sie vorsichtig mit dem Camcorder um. Drücken Sie nicht zu stark auf das Gehäuse des Camcorders.
5. Benutzen Sie den Camcorder zu Ihrer eigenen Sicherheit nicht bei Gewitter.
6. Verwenden Sie nur Batterien mit den angegebenen Spezifikationen. Anderenfalls kann das Gerät stark beschädigt werden.
7. Nehmen Sie die Batterien heraus, wenn Sie das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzen werden, da entladene Batterien die Funktionsfähigkeit des Camcorders beeinträchtigen kann.
8. Nehmen Sie die Batterien heraus, wenn sie sich verformt haben oder auslaufen.
9. Verwenden Sie nur das Zubehör, das vom Hersteller zur Verfügung gestellt wird.
10. Achten Sie darauf, dass der Camcorder nicht in Kinderhände gelangt.
11. Wenn ein falscher Batterietyp verwendet wird, besteht Explosionsgefahr.
12. Entsorgen Sie verbrauchte Batterien entsprechend den Vorschriften.







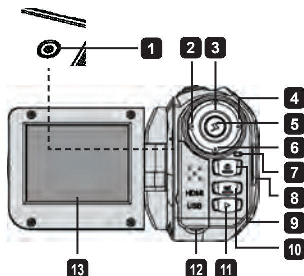
Wenn die Lebensdauer des Produkts zu Ende kommt, lassen Sie bitte möglichst alle Komponenten recyceln. Batterien und Akkus dürfen nicht mit H-aus müll zusam-men entsorgt werden! Bitte entsorgen
Sie sie an der lokalen Recyclingstelle. Zusam-men leisten wir einen wertvollen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt.

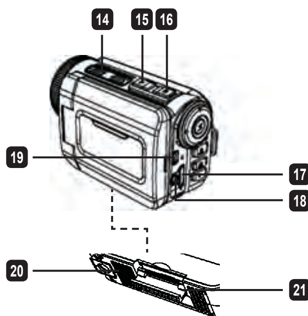
Vorbereiten des Camcorders

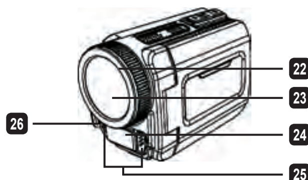
Die Teile des Camcorders

1 **Ein/Aus-Taste**
Richtungstasten:
2 **Links/Modus/Beenden-Taste**
3 **Auf-Taste/Hotkey für Belichtungskorrektur (EV comp.)**
4 **Rechts/Menü/OK-Taste**
5 **Hotkey für Blitzmodus**
6 **Ab-Taste/Hotkey für Schnappschussmodus**
7 **Statusanzeige-LED**
8 **Handgelenkbandbefestigung (Rückseite)**
9 **Foto Auslöser-Taste**
10 **Video Aufnahme-Taste**
11 **Wiedergabe-Taste**
12 **Abdeckung der Anschlussleiste**
13 **LCD-Bildschirm**
14 **Lautsprecher**
15 **Vergrößern-/Lautstärke-erhöhen-Taste**
16 **Verkleinern-/Lautstärke-verringern-Taste**
17 **HDMI-Ausgang**
18 **TV-Ausgang/Kopfhörer**
19 **USB-Anschluss**
20 **Fassung für Dreibeinstativ**
21 **Abdeckung des Speicherkartenfachs/ SD/MMC-Kartensteckplatz**
22 **Fokusschalter**
23 **Objektiv**
24 **Blitz**
25 **Mikrofon**
26 **Handgelenkbandbefestigung (Vorderseite)**

* Hinweise zum Batteriefach und dem Batteriefachriegel finden Sie unter “Einsetzen der Batterie (Batterien)”.

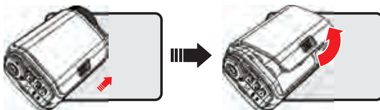






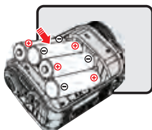
Einsetzen der Batterie (Batterien)

1. Öffnen Sie das Batteriefach.



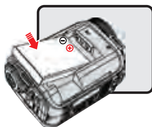
2. Legen Sie die Batterie (Batterien) entsprechend den Camcorder-Spezifikationen ein:

   Camcorder mit AA-Batterien
   Legen Sie vier AA-Batterien richtig gepolt (+ / -) in das Batteriefach ein.



   * Verwenden Sie niemals zwei Batterien unterschiedlichen Typs, unterschiedlicher Marken und unterschiedlichen Ladestands.

   Camcorder mit Lithiumbatterie
   Setzen Sie die Lithiumbatterie mit dem Anschluss in der angezeigten Pfeilrichtung in das Fach ein, und stellen Sie sicher, dass die Metallkontakte mit den Kontakten im Batteriefach in Berührung kommen.



3. Schließen Sie das Batteriefach.

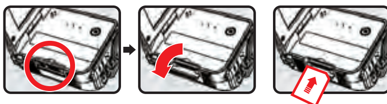
   * Nur bei bestimmten Modellen. Die ausführlichen Spezifikationen finden Sie auf der Verpackung.

Einsetzen der SD/MMC-Karte (optionales Zubehör)

Der Camcorder verfügt über einen internen Speicher, Sie können jedoch den Speicher des Camcorders durch eine SD/MMC-Speicherkarte erweitern.

1. Klappen Sie die Abdeckung des Speicherkartenfachs wie abgebildet hoch.
2. Setzen Sie die Karte in der angezeigten Richtung so weit wie möglich in den Steckplatz ein.

3. Wenn die Karte richtig eingesetzt ist, erscheint auf dem Bildschirm das Symbol ( ), und der interne Speicher wird deaktiviert.
   Um die Karte wieder herauszunehmen, drücken Sie sie vorsichtig hinein, bis sie ausgeworfen wird. Ziehen Sie sie dann ganz heraus.
4. Schließen Sie das Speicherkartenfach.
   * Wenn Sie eine ganz neue Speicherkarte verwenden, wird empfohlen, die Karte zunächst mit dem Camcorder oder einem anderen Gerät zu formatieren.
   * Der Camcorder verwendet als Hauptspeichermedium die Speicherkarte. Nur wenn sich keine Karte im Camcorder befindet, wird der interne Speicher verwendet.



Verwenden des USB-Adapters (optionales Zubehör)

Schließen Sie das eine Ende des Adapters an den Camcorder und das andere Ende an eine Netzsteckdose an.
Wenn der USB-Adapter richtig angeschlossen ist, passiert je nach Camcorder-Spezifikation Folgendes:

Camcorder mit AA-Batterien

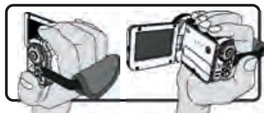
Wenn das Symbol ( ) auf dem Bildschirm erscheint, wird das Gerät nicht über die Batterien sondern über den Adapter mit Strom versorgt. Auf diese Weise können Sie mit dem Camcorder über einen längeren Zeitraum Filme aufnehmen und wiedergeben.
* Mit diesem Gerät können keine Akkus aufgeladen werden.
* Wenn Sie NiMH-Akkus verwenden möchten, müssen Sie diese mit einem NiMH-Akkuladegerät vollständig aufladen, bevor Sie sie das erste Mal benutzen. NiMH-Akkuladegeräte (DC 1,2 V) erhalten Sie im Fachhandel.

Camcorder mit Lithiumakku

Die Akkustatusanzeige ( ) wird so lange angezeigt, bis der Lithiumakku vollständig geladen ist.

Befestigen und Anpassen des Handgelenkbands

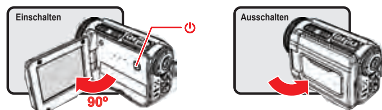
Befestigen Sie das Handgelenkband an der dazugehörigen Halterung an der Vorderseite des Camcorders, befestigen Sie dann das andere Ende des Bands an der Rückseite des Camcorders (siehe Abbildung).
1. Öffnen Sie die Ummantelung des Handgelenkbands.
2. Passen Sie die Länge des Bands Ihrer Handgröße an.
3. Schließen Sie die Ummantelung des Handgelenkbands wieder.



Erste Schritte

Ein-/Ausschalten

Um den Camcorder einzuschalten, öffnen Sie entweder den LCD-Bildschirm oder drücken Sie auf die **Ein/Aus**-Taste.
Um den Camcorder auszuschalten, schließen Sie entweder den LCD-Bildschirm oder drücken Sie auf die **Ein/Aus**-Taste.



* Wenn sich der Camcorder nicht wie oben beschrieben einschalten lässt, prüfen Sie Folgendes:
  Ob die Batterien richtig eingelegt wurden.
  Ob die Batterie (Batterien) noch ausreichend geladen sind.
* Bei der Einstellung **[Auto Off] (Automatisch aus)** schaltet sich der Camcorder nach Ablauf der Leerlaufzeit automatisch aus.

Modusauswahl

1. Schalten Sie den Camcorder ein.
2. Wählen Sie mit der **Auf**- oder **Ab**-Taste den gewünschten Eintrag.
3. Drücken Sie auf die **Rechts**-Taste, um die Auswahl zu bestätigen.
4. Drücken Sie auf die **Links**-Taste, um die Funktion zu beenden.

Einstellen der Menüsprache

Einschalten → Modus **Setting (Einstellung)** aufrufen → Eintrag **Language (Sprache)** wählen → mit **Auf**- oder **Ab**-Taste die Sprache auswählen → auf **Rechts**-Taste drücken, um die Einstellung zu bestätigen.

Einstellen von Datum und Uhrzeit

Einschalten → Modus **Setting (Einstellung)** aufrufen → Eintrag **Clock (Uhr)** wählen → mit **Auf**- oder **Ab**-Taste die Werte für die Felder YY/MM/DD (JJ/MM/TT) und HH:MM wählen → auf **Rechts**-Taste drücken, um die Einstellung in jedem Feld zu bestätigen → auf **Links**-Taste drücken, um die Funktion zu beenden.

Ladestatusanzeige der Batterie

Symbol	Beschreibung
	Batterie voll
	Batterie halbvoll
	Batterie fast leer
	Batterie leer
	Akku wird aufgeladen

Hinweis: Um einen plötzlichen Ausfall des Geräts zu vermeiden, sollten Sie die Batterie auswechseln, wenn die Batterie fast leer ist.

Bedeutung der Symbole

Kameramodus:

1 Modussymbol (Kameramodus)
2 Anzahl der Aufnahmen
3 Exposure (Belichtung)
4 Blitzmodus
5 Fotoauflösung
6 Videoauflösung
7 Speicherkarte eingesetzt
8 Batterieladestand
9 Stabilizer (Stabilisierer)
10 Fokuseinstellung
11 Effekt
12 Weißabgleich
13 Aufnahmemodus



Wiedergabemodus:

1 Modussymbol (Wiedergabemodus)
2 Aktuelle Aufnahme/Gesamtzahl der Aufnahmen
3 Dateiformat (JPG)
4 Speicherkarte eingesetzt
5 Batterieladestand
6 Aufnahmedauer



Sprachmodus:

1 Modussymbol (Tonmodus)
2 Anzahl der Aufnahmen
3 Speicherkarte eingesetzt
4 Batterieladestand
5 Tonrekorder



Bedienungsgrundlagen

Aufnehmen eines Videoclips

1. Wählen Sie eine geeignete Fokuseinstellung. Normalerweise werden Sie für die meisten Filmsituationen die Einstellung ( ) wählen. Die Option ( ) wird nur für Nahaufnahmen verwendet.
2. Drücken Sie auf die **Aufnahme**-Taste, um die Aufnahme zu starten.
3. Mit den **Zoom**-Tasten wird das Bild vergrößert oder verkleinert.
4. Drücken Sie erneut auf die **Aufnahme**-Taste, um die Aufnahme zu stoppen.

Aufnehmen von Fotos

1. Wählen Sie eine geeignete Fokuseinstellung. Normalerweise werden Sie für die meisten Filmsituationen die Einstellung ( ) wählen. Die Option ( ) wird nur für Nahaufnahmen verwendet.
2. Mit den **Zoom**-Tasten wird das Bild vergrößert oder verkleinert.
3. Drücken Sie auf die **Auslöser**-Taste, um das Foto aufzunehmen.

	50 cm bis ∞
	30 cm bis 50 cm

Aufnehmen eines Audioclips

1. Rufen Sie den Modus **Voice (Sprachaufnahme)** auf.
2. Drücken Sie auf die **Aufnahme**-Taste, um die Aufnahme zu starten.
3. Drücken Sie zum Unterbrechen der Aufnahme auf die **Rechts**-Taste und zum Fortführen der Aufnahme auf die **Links**-Taste.
4. Drücken Sie erneut auf die **Aufnahme**-Taste, um die Aufnahme zu stoppen.

Wiedergabe

1. Rufen Sie den Modus **Playback (Wiedergabe)** auf.
2. Die Wiedergabe beginnt mit dem zuletzt aufgenommenen Foto, dem letzten Video- oder Audioclip.
3. Wählen Sie mit der **Auf**- oder **Ab**-Taste die gewünschte Datei aus.
4. Die gewählte Datei wird angezeigt oder die Wiedergabe wird automatisch gestartet.

Erweiterte Einstellungen

Einstellen von Menüoptionen

Die Menüs bieten verschiedene Optionen, mit denen Sie die Camcorder-Funktionen konfigurieren können.
In der folgenden Tabelle finden Sie ausführliche Informationen zu den Menüoptionen:

Funktion	Aktion
Aufrufen des Menüs im Kamera-/ Wiedergabemodus	Drücken Sie auf die **Rechts**-Taste.
Bewegen des Cursors	Drücken Sie auf die **Auf**- oder **Ab**-Taste.
Bestätigen einer Auswahl	Drücken Sie auf die **Rechts**-Taste.
Beenden des Menüs/Wechseln zum vorhergehenden Menü	Drücken Sie auf die **Links**-Taste.

Menüoptionen im Kameramodus

Einschalten → Modus **Camera (Kamera)** aufrufen → auf die **Rechts**-Taste drücken.

Eintrag	Option	Beschreibung
Video Resolution (Videoauflösung)	Die Spezifikation der Videoauflösung ist auf der Verpackung angegeben.	
Picture Resolution (Bildauflösung)	Die Spezifikation der Videoauflösung ist auf der Verpackung angegeben.	
Flash Strobe (Blitz)	Auto (Automatisch)	Der Blitz wird automatisch ausgelöst, wenn die Lichtbedingungen für die Aufnahme zu schlecht sind.
	Force (Blitz immer an)	Der Blitz wird bei jeder Aufnahme ausgelöst.
	Off (Aus)	Der Blitz ist immer ausgeschaltet.
Night Mode (Nachtmodus)	On/Off (Ein/Aus)	Mit dieser Einstellung können Sie auch vor einem dunklen Hintergrund fotografieren. Da sich die Verschlusszeit bei Aufnahmen im Dunkeln verlängert, wird empfohlen, ein Stativ zu verwenden, um ein Verwackeln der Aufnahme zu vermeiden.
Stabilizer (Stabilisierer)	On/Off (Ein/Aus)	Ein Verwackeln durch Bewegungen beim Fotografieren wird verringert.

Eintrag	Option	Beschreibung
Exposure (Belichtung)	-2 bis +2	Die Belichtung kann manuell eingestellt werden, wenn die Aufnahme bei der Vorschau zu hell oder zu dunkel erscheint. Bei einem positiven Wert wird das Bild heller als normal, bei einem negativen Wert dunkler.
Aufnahmemodus	Single (Einzelbild)	Beim Drücken des Auslösers wird eine einzelne Aufnahme gemacht.
	Self-Timer (Selbstauslöser)	Nach dem Drücken des Auslösers folgt eine Verzögerung von zehn Sekunden, bis die Aufnahme gemacht wird.
	Continuous (Serienbild)	Beim Drücken des Auslösers wird eine Serie von Aufnahmen gemacht.
White Balance (Weißabgleich)	Auto (Automatisch)	Der Camcorder stellt den Weißabgleich automatisch ein.
	Sunny (Sonne)	Diese Einstellung ist geeignet für Aufnahmen im Freien bei sonnigem Wetter.
	Cloudy (Bewölkt)	Diese Einstellung ist geeignet für Aufnahmen im Freien bei bewölktem Wetter und in schattigen Umgebungen.
	Fluorescent (Neonlicht)	Diese Einstellung ist geeignet für Aufnahmen in Räumen mit Leuchtstofflicht und in Umgebungen mit hoher Farbtemperatur.
	Tungsten (Glühlicht)	Diese Einstellung ist geeignet für Aufnahmen in Räumen mit Glühlicht und in Umgebungen mit niedriger Farbtemperatur.
Effect (Effekt)	Normal (Normal)	Für Aufnahmen in natürlichen Farben.
	Black&White (Schwarzweiß)	Für Schwarzweißaufnahmen.
	Classic (Klassisch)	Für Aufnahmen in Sepiatönen.
Date Stamp (Datumsdruck)	On/Off (Ein/Aus)	Wenn Sie diese Funktion aktivieren, erscheint auf jedem Bild das Aufnahmedatum.
Flicker (Flimmern)	50Hz/60Hz	Stellen Sie die Flimmerfrequenz auf 50 oder 60 Hz ein. Weitere Informationen dazu finden Sie im Anhang in der Tabelle **"Einstellung der Flimmerfrequenz"**.

! Die Menüeinträge “Video resolution” (Videoauflösung) und “Picture resolution” (Bildauflösung) sind modellabhängig. Die Spezifikation der Videoauflösung ist auf der Verpackung angegeben.

Menüoptionen im Wiedergabemodus

Einschalten → Modus **Playback (Wiedergabe)** aufrufen → auf die **Rechts**-Taste drücken.

Eintrag	Option	Beschreibung
Slide show (Diaschau)	On/Off (Ein/Aus)	Starten der Diaschau. /Wiederholen der Wiedergabe aller Videoclips.
File Info (Dateiinformationen)	-	Aufrufen von Dateititel, Aufnahmedatum, Uhrzeit, Größe und Aufnahmedauer.
Delete One (Eins löschen)	Yes/No (Ja/Nein)	Die aktuelle Datei wird gelöscht.
Delete All (Alle löschen)	Yes/No (Ja/Nein)	Alle Dateien desselben Typs werden gelöscht.

Menüoptionen im Einstellungsmodus

Einschalten → Modus **Setting (Einstellung)** aufrufen → auf die **Rechts**-Taste drücken.

Eintrag	Option	Beschreibung
Beep (Signalton)	On/Off (Ein/Aus)	Aktivieren/Deaktivieren des Signaltons.
Start up (Starteinstellung)	Menu (Menü)	Verwendet das Standardstartfenster.
	Camera (Kamera)	Verwendet den Kameramodus als Startfenster.
Auto off (Automatisch aus)	Off (Aus) 1min/3min/ 5min	Festlegen der Inaktivitätsdauer, nach der der Camcorder automatisch ausgeschaltet wird. Bei [Off] (Aus) bleibt der Camcorder so lange eingeschaltet, bis er nicht mehr mit Strom versorgt wird.
AV Mode (AV-Modus)	Earphone (Kopfhörer)	Wiedergabe des Tons über die Kopfhörer.
	AV Out (Ausgang)	Verwenden des Camcorder-Lautsprechers.
TV Type (TV-Typ)	NTSC (NTSC)	Einstellen der TV-Systemkompatibilität auf NTSC. Diese Option gilt für Amerika, Taiwan, Japan und Korea.
	PAL (PAL)	Einstellen der TV-Systemkompatibilität auf PAL. Diese Option gilt für Deutschland, England, Italien, die Niederlande, China, Japan und Hongkong.

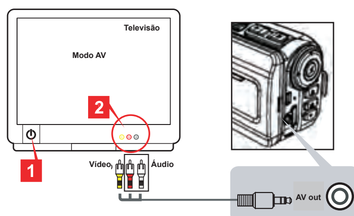
Eintrag	Option	Beschreibung
USB Mode (USB-Modus)	PC Cam (PC-Kamera)	Wenn der Camcorder an einen PC angeschlossen wird, wechselt er automatisch in den Kameramodus (PC Camera).
	Disk (Disk)	Wenn der Camcorder an einen PC angeschlossen wird, wechselt er automatisch in den Diskmodus (Removable Disk).
Language (Sprache)	-	Auswählen der Sprache für das OSD-Menü.
Clock (Uhr)	-	Einstellen von Datum und Uhrzeit.
Format (Formatieren)	Yes/No (Ja/Nein)	Formatieren des Speichermediums. Beachten Sie, dass dabei alle auf dem Speichermedium gespeicherten Dateien unwiederbringlich gelöscht werden.
Reset Default (Standardeinstellungen)	Yes/No (Ja/Nein)	Die Standardeinstellungen werden wiederhergestellt. Alle bisherigen Einstellungen werden aufgehoben.

Exportieren zu einem Standard-TV und HDTV-Gerät

Schließen Sie den Camcorder mit dem AV-Kabel an das Fernsehgerät an. Sie können Ihre Videoclips, Fotos und Audioaufnahmen direkt auf Ihrem Fernsehgerät abspielen.

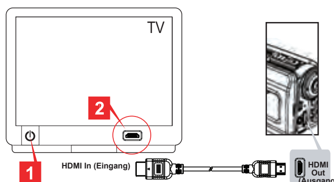
TV : Herkömmliches CRT-Fernsehgerät

> ! Das TV-System unterscheidet sich regional. Wenn Sie die **TV-Out**-Einstellung ändern müssen, finden Sie weitere Informationen unter “Erweiterte Einstellungen”. (Taiwan: NTSC; Amerika: NTSC; Europa: PAL; China: PAL)



1. Schalten Sie Ihr Fernsehgerät ein, und schalten Sie das Fernsehgerät in den AV-Modus.
2. Schließen Sie den Audio- und Videostecker des AV-Kabels an das Fernsehgerät an.
3. Schalten Sie den Camcorder ein.
4. Schließen Sie das andere Ende des AV-Kabels an den Camcorder an.

TV : HDTV mit HDMI-Eingang



1. Schalten Sie Ihr HDTV-Gerät ein.
2. Schließen Sie den HDMI-in-Stecker (den größeren Stecker) des HDMI-Kabels an das HDTV-Gerät an.
3. Schalten Sie den Camcorder ein.
4. Schließen Sie das andere Ende des HDMI-Kabels an den Camcorder an.
5. Schalten Sie das HDTV-Gerät in den “HDMI input”-Modus.

Kopieren von Dateien auf den Computer

Beachten Sie, dass Videoclips im Format MP4 aufgenommen werden. Wenn Sie sich diese Videos auf dem PC ansehen möchten, müssen Sie u. U. spezielle Programme installieren. Für die erste Verwendung installieren Sie die Software der mitgelieferten CD.

1. Schalten Sie den Camcorder ein.
2. Schließen Sie den Camcorder mit dem USB-Kabel an den Computer an.

! Standardmäßig ist die Einstellung “Disk”. Wenn der Camcorder an einen PC angeschlossen wird, wechselt er automatisch in den Diskmodus (Removable Disk).

! Wenn Sie die Einstellung ändern müssen, finden Sie weitere Informationen unter “Erweiterte Einstellungen”.

Verwenden des Camcorders als Webcam

Verwenden als PC-Kamera

Installieren der Software
Der PC-Kameratreiber befindet sich auf der mitgelieferten CD. Installieren Sie ihn, bevor Sie den Camcorder als PC-Kamera verwenden.

Starten des Programms

1. Schließen Sie den Camcorder an den Computer an.
   Schalten Sie Ihren Computer ein, schließen Sie dann das mitgelieferte USB-Kabel an einen USB-Anschluss des Computers an. Stellen Sie sicher, dass der Stecker richtig in der Buchse sitzt.
2. Schalten Sie den Camcorder in den Kameramodus.
   Schließen Sie das andere Ende des USB-Kabels an den Camcorder an. Schalten Sie den Camcorder ein. Die folgenden Informationen erscheinen auf dem Bildschirm:
   1): PC Cam (PC-Kamera)
   2): Disk (removable disk) (Disk (austauschbarer Datenträger)
   Wählen Sie [PC Cam] (PC-Kamera), und drücken Sie zum Bestätigen auf die OK-Taste.
3. Starten Sie die PC-Kamera.
   Wenn Sie den Camcorder an den PC angeschlossen haben und der PC ihn erkannt hat, können Sie eine Software wie MSN Messenger oder Yahoo Messenger starten, um die PC-Kamerafunktionen nutzen zu können.

Anhang

Einstellung der Flimmerfrequenz

Bereich	England	Deutschland	Frankreich	Italien	Spanien	Russland
Einstellung	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Bereich	Portugal	Amerika	Taiwan	China	Japan	Korea
Einstellung	50 Hz	60 Hz	60 Hz	50 Hz	50/60 Hz	60 Hz

Hinweis: Die Einstellung der Flimmerfrequenz basiert auf dem Frequenzstandard der regionalen Stromversorgung.

Systemvoraussetzungen

Mac OS X:

- CPU: 1,8 GHz PowerMac G5 oder schneller Macintosh-Computer; 1,83 GHz Intel Core Duo oder schneller
- System-RAM: Mindestens 256 MB RAM
- Grafikkarte: Videokarte mit 64 MB oder mehr
- CD-ROM-Geschwindigkeit: 4-fach und höher
- Software: H.264-Decoder (Quick Time Player 7.4.1 oder höher)
- Sonstiges: USB-Anschluss

Windows:

- Betriebssystem: Windows XP Service Pack 2 oder Vista
- CPU: 2,8 GHz Pentium 4 oder schneller
- System-RAM: Mindestens 512 MB RAM
- Grafikkarte: Videokarte mit 64 MB oder mehr
- CD-ROM-Geschwindigkeit: 4-fach und höher
- Software: H.264-Decoder (Quick Time Player 7.4.1 oder höher)
- Sonstiges: USB-Anschluss

Hinweis: Die Spezifikationen können jederzeit ohne Ankündigung geändert werden.

Fehlerbehebung

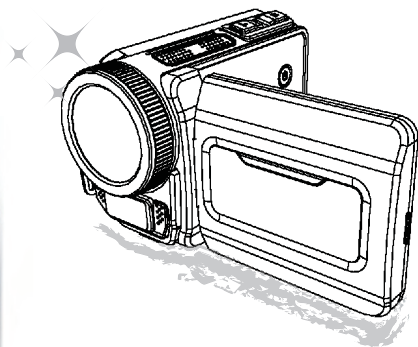
Bei der Verwendung des Camcorders:		
Problem	**Ursache**	**Lösungsmöglichkeit**
Der Camcorder kann nicht eingeschaltet werden.	Die Batterie ist leer.	Tauschen Sie die Batterie aus.
	Die Batterie ist falsch herum eingelegt.	Legen Sie die Batterie neu ein.
Beim Drücken des Auslösers oder der Aufnahmetaste werden keine Fotos und Videoclips aufgenommen.	Der Speicher ist voll.	Machen Sie Platz auf der SD/ MMC-Karte oder im internen Speicher frei.
	Der Camcorder lädt gerade den Blitz auf.	Warten Sie, bis der Blitz vollständig geladen ist.
	Die SD-Karte ist “geschützt”.	Entfernen Sie den Schreibschutz der SD-Karte.
Auf dem LCD-Bildschirm erscheinen die Fehlermeldungen “MEMORY ERROR” (Speicherfehler) oder “CARD ERROR” (Kartenfehler). Oder der Camcorder kann die Speicherkarte nicht lesen.	Das Format der Speicherkarte ist nicht kompatibel mit dem Camcorder.	Formatieren Sie die Speicherkarte mit der Funktion “Format” (Formatieren).
	Die Speicherkarte ist beschädigt.	Setzen Sie eine andere Speicherkarte ein.
Die Bilder und Videoclips, die sich auf der Speicherkarte befinden, sind nicht auffindbar.	Die Aufnahmen befinden sich im internen Speicher.	Das passiert, wenn Sie nach der Aufnahme einiger Fotos oder Videoclips eine Speicherkarte einsetzen. Nachdem Sie die Speicherkarte herausgenommen haben, haben Sie wieder Zugriff auf diese Dateien.

Bei der Verwendung des Camcorders:		
Problem	**Ursache**	**Lösungsmöglichkeit**
Der Blitz kann nicht verwendet werden.	Wenn die Batterie zu schwach ist, kann der Blitz aufgrund zu geringer Spannung deaktiviert sein.	Tauschen Sie die Batterie aus.
Der Camcorder reagiert während des Betriebs auf keinen Tastendruck.	Der Camcorder hat ein Softwareproblem.	Nehmen Sie die Batterie heraus, und setzen Sie sie wieder ein. Schalten Sie den Camcorder wieder ein.
Die aufgenommenen Fotos sind verschwommen.	Die Bildschärfe ist nicht richtig eingestellt.	Wählen Sie eine geeignete Fokuseinstellung.
Die aufgenommenen Fotos oder Videoclips sind zu dunkel.	Das Umgebungslicht ist für die Aufnahme nicht ausreichend.	Verwenden Sie zum Fotografieren den Blitz. Verwenden Sie für die Aufnahme von Videoclips zusätzliche Lichtquellen.
Bei der Wiedergabe von Bildern auf dem LCD-Bildschirm oder auf dem Computer erscheinen Störungen.	Die Flimmereinstellung entspricht nicht dem Standard des Lands, in dem Sie sich befinden.	Ändern Sie die Flimmereinstellung. Weitere Informationen dazu finden Sie in der Tabelle **“Einstellung der Flimmerfrequenz”**.
Ich möchte die Seriennummer der Dateinamen von vorn beginnen (IMG_xxxx).	Die Vergabe der Seriennummer erfolgt durch die Camcorder-Firmware.	Formatieren Sie die Speicherkarte mit der Funktion “**Format**” **(Formatieren)**.
Ich habe eine Mediendatei konvertiert und IMG_xxxx.* benannt (xxxx steht für die Zahl). Dann habe ich die Datei auf den Camcorder kopiert, finde sie aber dort nicht mehr.	Es gibt eine andere Datei mit derselben Seriennummer (z. B. IMG_0001, MP4 und IMG_0001, JPG), oder der Dateityp wird nicht unterstützt.	Geben Sie der Datei eine noch nicht vorhandene Seriennummer, und stellen Sie sicher, dass der Dateityp vom Camcorder unterstützt wird.

Beim Anschließen des Camcorders an einen Computer oder Fernsehgerät:		
Problem	**Ursache**	**Lösungsmöglichkeit**
Ich kann keine Videoclips auf dem Computer abspielen.	Auf dem Computer ist der Treiber oder die erforderliche Software nicht installiert.	Installieren Sie *Direct X 9.0c* oder eine höhere Version und *Windows Media 9.0 Codecs*, um dieses Problem zu lösen. Installieren Sie die Software und den Treiber von der mitgelieferten CD, oder laden Sie sich die erforderlichen Dateien auf der Website http://www.microsoft.com herunter. Lesen Sie nach unter "Kopieren von Dateien auf den Computer".
Die Treiberinstallation ist fehlgeschlagen.	Die Installation wurde abgebrochen.	Entfernen Sie den Treiber und andere damit zusammenhängende Programme. Installieren Sie den Treiber entsprechend den beschriebenen Installationsschritten neu.
	Der Camcorder wurde mit dem USB-Kabel an den Computer angeschlossen, bevor der Treiber installiert wurde.	Installieren Sie den Treiber, bevor Sie das USB-Kabel anschließen.
Auf dem Fernsehbildschirm erscheint nichts, nachdem der Camcorder an das Fernsehgerät angeschlossen wurde.	Der Camcorder wurde nicht richtig an das Fernsehgerät angeschlossen.	Schließen Sie den Camcorder erneut an das Fernsehgerät an, achten Sie dabei auf die richtigen Anschlüsse.
Es ist ein Konflikt mit einem anderen angeschlossenen Camcorder oder Aufnahmegerät aufgetreten.	Das Gerät ist nicht kompatibel mit dem Camcorder.	Wenn Sie noch andere Camcorder oder Aufnahmegeräte an den Computer angeschlossen haben, entfernen Sie diese und die dazugehörigen Treiber vollständig vom Computer, um den Konflikt zu vermeiden.
Bei der Videokonferenzfunktion erscheinen Störungen auf dem Computerbildschirm.	Die Flimmereinstellung entspricht nicht dem Standard des Lands, in dem Sie sich befinden.	Ändern Sie die Flimmereinstellung. Weitere Informationen dazu finden Sie in der Tabelle **"Einstellung der Flimmerfrequenz"**.

Der Inhalt dieses Benutzerhandbuchs kann jederzeit ohne Ankündigung geändert werden.

Manuel de l'utilisateur



Caméscope Haute Définition

Bienvenue

Nous sommes honorés que vous ayez choisi notre produit.
Avant utilisation, veuillez lire soigneusement les déclarations suivantes.

FCC Compliance Statement



This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subjected to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in residential installations. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy, and if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.
However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause interference to radio or television equipment reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Move the equipment away from the receiver.
- Plug the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions.

Vous êtes prévenu que tout changement ou modification de l'appareil non approuvé expressément par la partie responsable de la conformité peut annuler votre droit d'utilisation d'un tel appareil.

Avertissement de sécurité

1. Ne faites pas tomber, ne crevez pas, ne désassemblez pas le caméscope; sinon la garantie sera nulle et non avenue.
2. Evitez tout contact avec l'eau, et séchez vos mains avant utilisation.
3. N'exposez pas le caméscope à des températures élevées ni aux rayons directs du soleil. Cela pourrait endommager le caméscope.
4. Utilisez la caméscope avec soin. Evitez d'appuyez avec force sur le corps du caméscope.
5. Pour votre propre sécurité, évitez d'utiliser le caméscope quand il y a un orage ou des éclairs.
6. N'utilisez pas des piles de spécifications différentes. Cela peut entraîner de sérieux dommages.
7. Retirez la batterie pendant des longues périodes d'inutilisation, car une batterie détériorée peut affecter l'opérabilité du caméscope.
8. Retirez la batterie si elle présente des signes de fuite ou de déformation.
9. Utilisez uniquement les accessoires fournis par le fabricant.
10. Gardez le caméscope hors d'atteinte des nourrissons.
11. Risque d'explosion si la batterie est remplacée par un mauvais type de batterie.
12. Débarrassez-vous des piles usagées conformément aux instructions.







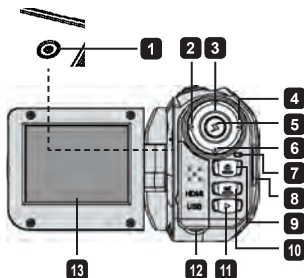
Le moment venu, pour mettre au rebut votre produit, veuillez recycler tous les composants possibles. Les batteries et les accumulateurs ne doivent pas être éliminés avec vos déchets ménagers ! Veuillez les- recycler à votre point de collecte local. Ensemble nous pouvons aider à protéger l'environnement.

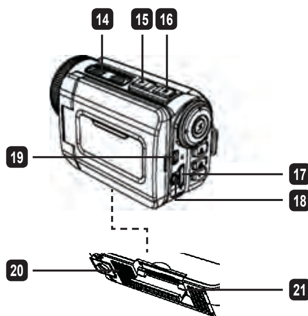
Préparer le caméscope

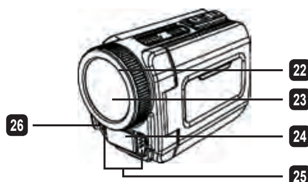
Connaître les parties du caméscope

1 **Bouton (d'alimentation)**
Bouton directionnel:
2 **Bouton (Gauche)/Mode/(Quitter)**
3 **Bouton (Haut)/Touche de raccourci EV comp. (comp. EV)**
4 **Bouton (Droit)/Menu/OK**
5 **Touche de raccourci Flash**
6 **Bouton (Bas)/Touche de raccourci mode Snap**
7 **Indicateur LED**
8 **Point d'attache dragonne (arrière)**
9 **Déclencheur Obturateur**
10 **Enregistrer**
11 **Lecture**
12 **Couvercle du connecteur**
13 **Ecran LCD**
14 **Haut-parleur**
15 **Bouton Zoom avant / Volume +**
16 **Zoom arrière / Volume -**
17 **Connecteur de sortie HDMI**
18 **Connecteur TV-out/écouteur**
19 **Port USB**
20 **Interface trépied**
21 **Couvercle carte mémoire / fente carte SD/MMC**
22 **Sélecteur de mise au point**
23 **Objectif**
24 **Flash**
25 **Microphone**
26 **Point d'attache dragonne (avant)**

* Pour le couvercle du compartiment à piles et le loquet, veuillez consulter la section « Charger la batterie (les piles) ».

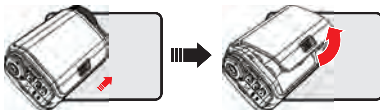






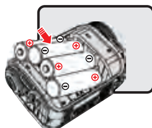
Chargement de la batterie (des piles)

1. Faites glisser le loquet pour ouvrir et retirer le couvercle du compartiment à piles.



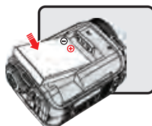
2. Chargez la batterie (les piles) en fonction des spécifications du caméscope comme suit:

   Caméscope alimenté par des piles AA
   Chargez quatre piles AA dans le compartiment en respectant la polarité (+) (-) indiquée dans le compartiment à piles.



   * N’utilisez jamais différents types de marques ou de piles ensemble, ou ne mélangez pas les piles usagées et non usagées.

   Caméscope alimenté par une batterie au lithium
   Insérez l’extrémité du connecteur de la batterie au lithium dans la direction indiquée par la flèche et assurez-vous que les contacts métalliques sont alignés avec les contacts du compartiment.



3. Remettez le couvercle.

   * Pour le modèle sélectionné uniquement. Veuillez-vous référer à l’emballage pour les spécifications détaillées.

Insertion de la carte SD/MMC (accessoire optionnel)

Le caméscope a une mémoire intégrée pour le stockage, mais vous pouvez insérer une carte mémoire SD/MMC pour augmenter la capacité de stockage du caméscope.

1. Soulevez le couvercle de la carte mémoire comme indiqué.
2. Insérez la carte dans la direction indiquée jusqu’à ce qu’elle atteigne le fond du logement.

3. Lorsque la carte est correctement insérée, l'icône ( ) apparaîtra à l'écran et la mémoire interne deviendra inaccessible.
   Pour retirer la carte, appuyez sur la carte pour la libérer puis sortez-la doucement.
4. Remettez le couvercle.
   * Lorsque vous utilisez une nouvelle carte mémoire, il est recommandé de formater la carte avec le caméscope ou d'autres appareils.
   * Le caméscope utilisera la carte mémoire comme support de stockage principal. Seulement lorsque la carte est retirée, les fichiers stockés dans la mémoire intégrée deviendront accessibles.



Utiliser l'adaptateur USB (accessoire optionnel)

Connectez une extrémité de l'adaptateur au caméscope et l'autre extrémité à une prise de courant électrique.
Lorsque l'adaptateur USB est correctement branché, les circonstances suivantes se produiront, en fonction des spécifications du caméscope:

Caméscope alimenté par des piles AA

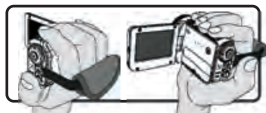
Lorsque l'icône ( ) apparaît à l'écran, l'alimentation de l'appareil est fournie par l'entrée DC au lieu des piles chargées. Vous pouvez enregistrer et lire continuellement pendant longtemps.
* Cet appareil ne prend pas en charge la fonction de chargement de la batterie.
* Si vous voulez utiliser des piles rechargeables NiMH, veuillez charger complètement ces piles avec un chargeur de piles NiMH avant de les utiliser pour la première fois. Vous pouvez acheter un chargeur de piles NiMH (DC 1,2V) chez votre revendeur local.

Caméscope alimenté par une batterie au lithium

L'indicateur d'autonomie de la batterie ( ) continuera de fonctionner jusqu'à ce que la batterie soit complètement chargée.

Attacher et ajuster la dragonne

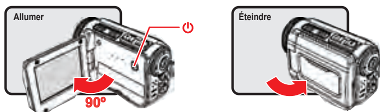
Attachez la dragonne au point d'attache à l'avant du caméscope, puis attachez l'autre extrémité au point d'attache à l'arrière du caméscope, comme montré sur l'illustration.
1. Ouvrez le strap de la dragonne.
2. Ajustez la longueur de la dragonne en fonction de la taille de votre paume.
3. Refixez le strap de la dragonne.



Pour commencer

Marche/arrêt

Pour allumer le caméscope, ouvrez l'écran LCD ou appuyez sur le bouton **Alimentation**.
Pour éteindre le caméscope, fermez l'écran LCD ou appuyez sur le bouton **Alimentation**.



* Si l'alimentation ne s'allume pas une fois que les procédures ci-dessus ont été complétées, veuillez vérifier que ce qui suit a été correctement fait: Les piles sont correctement chargées. La batterie chargée (les piles) ont suffisamment d'énergie.
* La configuration de **[Auto Off] (Arrêt auto)** peut faire que le caméscope s'arrête après une durée d'inactivité définie.

Sélection du mode

1. Allumer le caméscope.
2. Utilisez le bouton **Up (Haut)** ou **Down (Bas)** pour sélectionner l'élément souhaité.
3. Appuyez sur le bouton **Right (Droit)** pour confirmer.
4. Appuyez sur le bouton **Left (Gauche)** pour quitter.

Choisir la langue d'affichage

Allumer → accéder au mode **(Réglage)** → sélectionner la **(Langue)** → appuyer sur le bouton **Up (Haut)** ou **Down (Bas)** pour sélectionner la langue → appuyez sur le bouton **Right (Droit)** pour confirmer.

Configurer la date et l'heure

Allumer → accéder au mode **(Réglage)** → sélectionner **(Heure)** → appuyez sur le bouton **Up (Haut)** ou **Down (Bas)** pour sélectionner les valeurs des champs AA/MM/JJ et HH:MM → appuyez sur le bouton **Right (Droit)** pour confirmer chaque champ → appuyez sur le bouton **Left (Gauche)** pour quitter.

Comprendre l'indicateur d'autonomie de la batterie

Icône	Description
	Batterie pleine
	Batterie modereé
	Batterie faible
	Batterie vide
	Chargement de la batterie

Remarque: Pour éviter l'arrêt soudain de l'alimentation, il est recommandé de remplacer la batterie quand l'icône indique que la batterie est faible.

Comprendre les icônes à l'écran

Mode Camera (Appareil photo):

1. Icône de mode (mode appareil photo)
2. Nombre d'enregistrements
3. Exposition
4. Mode Flash
5. Résolution photo
6. Éésolution vidéo
7. Carte mémoire insérée
8. Autonomie de la batterie
9. Stabilisateur
10. Indicateur mise au point
11. Effet
12. Equilibre des blancs
13. Mode Snap



Mode Lecture:

1. Icône de mode (mode lecture)
2. Enregistrements actuels / totals
3. Format fichier (JPG)
4. Carte mémoire insérée
5. Autonomie de la batterie
6. Durée d'enregistrement



Mode Vocal:

1. Icône de mode (mode vocal)
2. Nombre d'enregistrements
3. Carte mémoire insérée
4. Autonomie de la batterie
5. Enregistreur vocal



Fonctions élémentaires

Enregistrement d'un clip vidéo

1. Configurez la mise au point de manière appropriée. Généralement, vous pouvez configurer la mise au point sur ( ) pour la plupart des conditions de tournage. Sélectionnez ( ) uniquement pour les gros plans.
2. Appuyez sur le bouton **Record (Enregistrer)** pour commencer l'enregistrement.
3. Utilisez les boutons **Zoom** pour zoomer avant/arrière.
4. Appuyez de nouveau sur le bouton **Record (Enregistrer)** pour stopper l'enregistrement.

Prendre une photo

1. Configurez la mise au point de manière appropriée. Généralement, vous pouvez configurer la mise au point sur ( ) pour la plupart des conditions de tournage. Sélectionnez ( ) uniquement pour les gros plans.
2. Utilisez les boutons **Zoom** pour zoomer avant/arrière.
3. Appuyez sur le Déclencheur pour prendre une photo.

	50cm ~ ∞
	30cm ~ 50cm

Enregistrer un clip audio

1. Passez en mode **Voice (Vocal)**.
2. Appuyez sur le bouton **Record (Enregistrer)** pour commencer l'enregistrement.
3. Appuyez sur le bouton **(Droit)** pour mettre en pause, et sur le bouton **(Gauche)** pour continuer.
4. Appuyez de nouveau sur le bouton **Record (Enregistrer)** pour stopper l'enregistrement.

Lecture

1. Passez en mode **Lecture**.
2. La lecture du dernier enregistrement photo, clip vidéo, ou clip audio commence.
3. Appuyez sur le bouton **Up (Haut)** ou **Down (Bas)** pour passer d'un fichier à un autre.
4. L'affichage ou la lecture du fichier auquel vous accédez commence automatiquement.

Paramètres avancés

Configuration des options de menu

Les éléments du menu offrent plusieurs options pour que vous puissiez ajuster finement les fonctions du caméscope.
Le tableau suivant fournit les détails à propos des opérations de menu:

Comment faire pour...	Action
Faire apparaître le menu en mode Camera (Appareil photo)/ Playback (Lecture)	Appuyez sur le bouton **(Droit)**.
Déplacer la barre de mise en surbrillance	Appuyez sur le bouton **Up (Haut)** ou **Down (Bas)**.
Confirmer un élément	Appuyez sur le bouton **(Droit)**.
Quitter le menu/Revenir au menu précédent	Appuyez sur le bouton **(Gauche)**.

Les options de menu en mode Camera (Appareil photo)

Allumer → passez en mode **Camera (Appareil photo)** → appuyez sur le bouton **(Droit)**.

Elément	Option	Description
Résolution vidéo	Veuillez vous référer à l'emballage pour les spécifications détaillées.	
Résolution image	Veuillez vous référer à l'emballage pour les spécifications détaillées.	
Flash	Auto	Le flash se déclenche automatiquement lorsque la lumière est insuffisante.
	Forcé	Le flash est forcé pour se déclencher à chaque prise.
	Désactivé	Le flash est désactivé.
Mode de Nuit	Activé/ Désactivé	Cette configuration vous permet de prendre une photographie avec un arrière-plan sombre. Comme la vitesse de l'obturateur va diminuer lors de la prise de photos dans un endroit sombre, nous recommandons d'utiliser un trépied pour éliminer le flou provenant d'un tremblement de la main.
Stabilisateur	Activé/ Désactivé	Minimise le flou causé par le tremblement de la main.

Elément	Option	Description
Exposition	-2~+2	Réglez manuellement l'exposition pour obtenir un meilleur effet lorsque l'image prévisualisée apparaît trop lumineuse ou trop sombre. Une valeur positive indique que l'image sera plus lumineuse que d'habitude; alors qu'une valeur négative rendra l'image plus terne.
Mode Snap	Simple	Le caméscope prendra une seule photo quand le bouton obturateur sera appuyé.
	Minuteur	Le caméscope aura dix secondes de retard avant la prise d'une photo quand le bouton obturateur est appuyé.
	Continu	Le caméscope prendra une seule photo quand le bouton obturateur sera appuyé.
Balencement de Blancs	Auto	Le caméscope règle automatiquement l'équilibre des blancs.
	Ensoleillé	Cette configuration est adaptée pour un enregistrement en extérieur par temps ensoleillé.
	Nuageux	Cette configuration est adaptée pour un enregistrement par temps ensoleillé ou dans un environnement ombrageux.
	Fluorescent	Cette configuration est adaptée pour un enregistrement en intérieur avec un éclairage de lampe fluorescente, ou des environnements avec une température de couleur élevée.
	Tungstène	Cette configuration est adaptée pour un enregistrement en intérieur avec un éclairage de lampe incandescent, ou des environnements avec une température de couleur faible.
Effet	Normal	Effectuez des enregistrements avec des couleurs naturels.
	Noir&Blanc	Effectuez des enregistrements en noir et blanc.
	Classique	Effectuez des enregistrements en couleur de tonalité sépia.
Impr. Date	Activé/ Désactivé	Activez cette fonction pour imprimer un marquage de date sur chaque photo.
Fréquence	50Hz/60Hz	Définissez la fréquence d'oscillation sur 50Hz ou 60Hz. Pour plus d'informations, veuillez consulter le tableau **« Référence des paramètres d'oscillation »** dans l'appendice.

! Les éléments du menu « Video resolution » (« Résolution vidéo ») et « Picture resolution » (« Résolution photo ») sont en fonction du modèle. Veuillez vous référer à l’emballage pour les spécifications détaillées.

Les options de menu en mode Playblack (Lecture)

Allumer → passez en mode **(Lecture)** → appuyez sur le bouton **Right (Droit)**.

Elément	Option	Description
Diaporama	Activé/ Désactivé	Démarre le diaporama de photo. / Répète la lecture de tous les clips vidéo.
Info Fichier	-	Affichez le titre du fichier, la date et l'heure enregistrées, la taille, et la durée de l'enregistrement.
Supprimer un	Oui/Non	Supprime le fichier en cours.
Supprimer tout	Oui/Non	Supprime tous les fichiers du même type stockés dans la mémoire.

Les options de menu en mode Setting **(Configuration)**

Allumer → passez en mode **Setting (Configuration)** → appuyez sur le bouton **Right (Droit)**.

Elément	Option	Description
Bip	Activé/ Désactivé	Active/désactive le bip sonore.
Démarrer	Menu	Utilise l'écran de démarrage par défaut.
	Appareil photo	Utilisez le mode Camera (Appareil photo) comme écran de démarrage.
Arrêt auto	Désactivé 1min/3min/ 5min	Définissez la durée avant que le caméscope ne s'éteigne automatiquement quand il est inactif. La configuration sur [Off] ([Désactivé]) gardera le caméscope allumé jusqu'à ce que sa source d'alimentation soit vide.
Mode AV	Ecouteur	Ecoute à l'aide de vos écouteurs.
	Sortie AV	Utilisez le haut-parleur du caméscope.
TV Type (Type TV)	NTSC	Définissez la compatibilité du système TV sur NTSC. Cette option est adaptée pour les Etats-Unis, Taiwan, le Japon, et la Corée.
	PAL	Définissez la compatibilité du système TV sur PAL. Cette option est adaptée pour l'Allemagne, l'Angleterre, l'Italie, les Pays-Bas, la Chine, le Japon, et Hong Kong.

Elément	Option	Description
Mode USB	PC Cam	Quand connectée à un PC, le caméscope passe automatiquement en mode Camera (Appareil photo) (Caméra PC).
	Disque	Quand connectée à un PC, le caméscope passe automatiquement en mode Disk (Disque) (Caméra PC).
Langue	-	Vous permet de sélectionner la langue utilisée pour l'OSD.
Heure	-	Définissez la date et l'heure.
Formater	Oui/Non	Formatez le support de stockage. Notez que tous les fichiers stockés dans le support auront disparu.
Paramètres par défaut	Oui/Non	Restaurez aux paramètres d'usine par défaut. Notez que les paramètres actuels seront annulés.

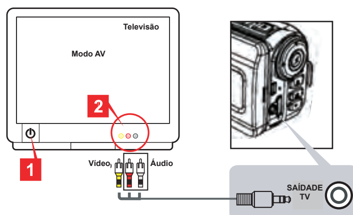
Opérations avancées

Export vers un standard TV et HDTV

Connectez votre caméscope et votre TV à l'aide d'un câble AV accessoire pour un affichage en temps réel. Vous pouvez afficher vos clips vidéo, photos, et enregistrements audio directement sur votre TV, et les partager avec vos amis et votre famille.

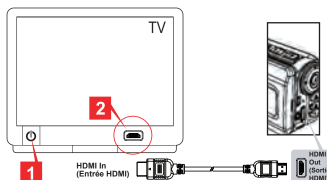
TV : Téléviseur CRT traditionnel

> ❗ Le système TV est différent suivant les zones. Si vous avez besoin de régler la **(Sortie TV)**, veuillez consulter la section « Paramètres avancés » pour plus d'informations. Taiwan NTSC; Etats-Unis: NTSC; Europe: PAL; Chine: PAL



1. Allumez votre TV et commutez le mode TV sur AV.
2. Connectez les extrémités audio et vidéo du câble AV sur la TV.
3. Allumer le caméscope.
4. Connectez l'autre extrémité du câble AV à votre caméscope.

TV : HDTV avec port d'entrée HDMI



1. Allumez votre HDTV.
2. Connectez le connecteur HDMI-in (l'extrémité la plus grande) du câble HDMI au HDTV.
3. Allumer le caméscope.
4. Connectez l'autre extrémité du câble HDMI à votre caméscope.
5. Commutez le HDTV sur le mode « HDMI input » (« entrée HDMI »).

Copie de fichiers sur votre ordinateur

Veuillez remarquer que les clips vidéo sont enregistrés au format MP4. Pour afficher ces vidéos sur votre PC, vous pouvez avoir besoin d'installer certains programmes spéciaux. Lors de la première utilisation, veuillez installer le logiciel du CD fourni.

1. Allumer le caméscope.
2. Connectez le caméscope à votre ordinateur à l'aide du câble USB.

> ! Le mode « Disk » (Disque) est défini par défaut. Quand connecté à un PC, le caméscope passe automatiquement en mode Disk (Disque) (Caméra PC).
>
> ! Si vous souhaitez modifier la configuration, veuillez consulter la section « Paramètres avancés » pour plus d'informations.

Utiliser votre caméscope comme une webcam

Utiliser la caméra PC

Installer le logiciel
Le pilote de la caméra PC est inclus sur le CD fourni, et vous devrez donc installer le pilote avant d'utiliser la caméra PC (webcam).

Démarrer l'application

1. Connectez le caméscope à votre ordinateur.
   Allumez votre ordinateur, puis connectez le câble USB accessoire au port USB de votre ordinateur. Assurez-vous que le connecteur et le port sont correctement alignés.
2. Passez en mode Appareil photo.
   Connectez l'autre extrémité du câble USB à votre caméscope. Allumez le caméscope, et les éléments suivants apparaîtront à l'écran:
   1): PC Cam
   2): Disque (disque amovible)
   Sélectionnez [PC Cam] et appuyez sur le bouton OK pour confirmer.
3. Lancez la caméra PC.
   Une fois que le caméscope est correctement connecté à et détecté par votre PC, vous êtes prêt pour lancer votre logiciel favori (tel que MSN Messenger ou Yahoo Messenger) pour utiliser les fonctions de Caméra PC(webcam).

Référence des paramètres d'oscillation

Zone	Angleterre	Allemagne	France	Italie	Espagne	Russie
Configuration	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Zone	Portugal	Etats-Unis	Taiwan	Chine	Japon	Corée
Configuration	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

Remarque: La configuration de l'oscillation est en fonction de la norme de la fréquence de votre source d'alimentation locale.

Spécifications du système

Pour Mac OS X:

- CPU: PowerMac G5 1,8 GHz ou ordinateur Macintosh plus rapide; Intel Core Duo 1,83 GHz ou plus rapide
- Ram du système: Au moins 256Mo de Ram
- Carte graphique: 64 Mo ou carte vidéo plus performante
- Vitesse du CD-ROM: 4X et supérieure
- Logiciel: Décodeur H.264 (Quick Time Player 7.4.1 ou supérieur)
- Autre: Port USB

Pour Windows:

- Système d’exploitation: Windows XP Service Pack 2 ou Vista
- CPU: Pentium4 2,8 GHz ou processeur plus rapide
- Ram du système: Au moins 512 Mo de RAM
- Carte graphique: 64 Mo ou carte vidéo plus performante
- Vitesse du CD-ROM: 4X et supérieure
- Logiciel: Décodeur H.264 (Quick Time Player 7.4.1 ou supérieur)
- Autre: Port USB

Remarque: Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

Dépannage

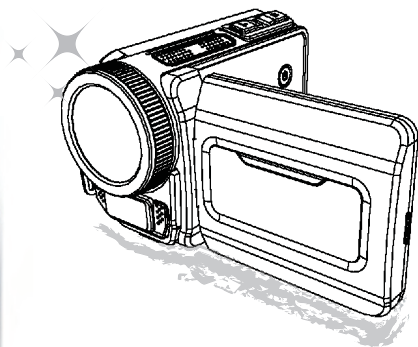
Lors de l'utilisation du caméscope:		
Problème	**Cause**	**Solution**
Le caméscope ne peut pas être allumé normalement.	La batterie est vide.	Remplacez la batterie.
	La batterie n'est pas correctement installée.	Réinstallez la batterie.
Impossible de prendre des photos ou des clips vidéo lors de l'appui sur le bouton Obturateur ou Enregistrer.	Mémoire pleine	Libérez de l'espace mémoire sur la carte SD/MMC ou sur la mémoire interne.
	La caméscope est en train de recharger le flash strobe.	Patientez jusqu'à ce que le flash strobe soit complètement chargé.
	Utiliser une carte SD « protégée ».	Définissez la carte SD pour pouvoir écrire dessus.
L'écran LCD affiche le message « MEMORY ERROR » (ERREUR MÉMOIRE) ou « CARD ERROR » (ERREUR CARTE). Ou le caméscope ne peut pas lire la carte mémoire.	Le format de la carte mémoire n'est pas compatible avec le caméscope.	Utilisez la fonction « Format » (Formater) pour formater la carte.
	La carte mémoire est corrompue.	Remplacez la carte mémoire par une nouvelle.
Je n'ai pas supprimé les photos et les clips vidéo, mais je ne les trouve pas sur la carte mémoire.	Les enregistrements perdus sont enregistrés dans la mémoire interne.	Cela se produit quand vous insérez une carte mémoire après avoir pris plusieurs photos ou filmé des clips vidéo. Vous pouvez accéder à ces fichiers après avoir retiré la carte mémoire.

Lors de l'utilisation du caméscope:		
Problème	**Cause**	**Solution**
Je ne peux pas utiliser le flash strobe.	Si l'icône de la batterie indique batterie faible, le flash strobe peut être désactivé en raison d'une tension insuffisante.	Remplacez la batterie.
Le caméscope ne répond à aucune action pendant son opération.	Le caméscope rencontre une défaillance logicielle.	Retirez la batterie et remettez-la dans le compartiment. Puis allumez le caméscope.
Les photos enregistrées apparaissent trop floues.	La mise au point n'est pas correctement définie.	Réglez la mise au point sur la position adéquate.
Les photos ou les clips vidéos enregistrés apparaissent trop sombres.	L'environnement de prise de photo et d'enregistrement n'a pas la lumière adéquate.	Utilisez le flash strobe lors de la prise de photos. Ajoutez des sources de lumière supplémentaires lors de l'enregistrement de clips vidéo.
Du bruit apparaît lors de l'affichage d'images sur l'écran LCD ou sur l'ordinateur.	La configuration de la fréquence ne correspond pas à la norme du pays où vous vous trouvez.	Réglez la fréquence. Pour plus d'informations, veuillez consulter le tableau « **Paramètres d'oscillation** ».
Je souhaite redémarrer le numéro de série du nom de fichier image (IMG_xxxx).	Le comptage du numéro de série est contrôlé par le micrologiciel du caméscope.	Utilisez la fonction « **Format** » **(Formater)** pour formater la carte.
Je convertis un fichier de contenu multimédia et le nomme comme IMG_xxxx.* (xxxx indique le numéro). Puis je copie le fichier sur le caméscope mais je ne peux pas le trouver sur le caméscope.	Il y a un autre fichier avec le même numéro de série (i.e. IMG_0001,MP4 et IMG_0001,JPG), ou le type de fichier n'est pas pris en charge.	Donnez au fichier un numéro de série distinct et assurez-vous que le type de fichier est pris en charge par le caméscope.

Lors de la connexion du caméscope à un ordinateur ou une TV:		
Problème	**Cause**	**Solution**
Je ne peux pas afficher les clips vidéo sur mon ordinateur.	Le pilote ou le logiciel n’est pas installé sur l’ordinateur.	Installez *Direct X 9,0c* ou supérieur et *Windows Media 9,0 Codecs* pour résoudre ce problème. Installez le logiciel et le pilote du CD fourni, ou allez à http://www.microsoft.com pour télécharger les fichiers requis. Veuillez consulter « Copie de fichiers sur votre ordinateur ».
L’installation du pilote a échoué.	L’installation s’est terminée anormalement.	Supprimez le pilote et les autres programmes associés. Suivez les étapes de l’installation du manuel pour réinstaller le pilote.
	Le caméscope a été connecté au PC avec le câble USB avant d’installer le pilote.	Installez le pilote avant de brancher le câble USB.
L’écran de télévision ne s’affiche pas après avoir connecté le caméscope à la télévision.	Le caméscope n’est pas correctement connecté à la télévision.	Reconnectez correctement le caméscope à la télévision.
Un conflit avec un autre caméscope installé ou un appareil de capture s’est produit.	L’appareil n’est pas compatible avec le caméscope.	Si vous avez n’importe quel autre caméscope ou appareil de capture installé sur votre ordinateur, veuillez retirer complètement le caméscope et son pilote de l’ordinateur pour éviter le conflit.
Du bruit apparaît sur mon écran d’ordinateur lors de l’utilisation de la conférence vidéo.	La configuration de la fréquence ne correspond pas à la norme du pays où vous vous trouvez.	Réglez la fréquence. Pour plus d’informations, veuillez consulter le tableau « **Paramètres d’oscillation** ».

Le contenu de ce manuel est sujet à modification sans notification préalable.

User's Manual



High Definition Camcorder

Beste gebruiker, dank u voor de aanschaf van dit product.
We hebben veel tijd geïnvesteerd in de ontwikkeling van dit product en we vertrouwen erop dat u het vele jaren probleemloos kunt gebruiken.

FCC Compliance Statement
This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subjected to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.



This equipment has been tested and found to comply with limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in residential installations. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy, and if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.
However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause interference to radio or television equipment reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Move the equipment away from the receiver.
- Plug the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions.

You are cautioned that any change or modifications to the equipment not expressly approved by the party responsible for compliance could void your authority to operate such equipment.

Veiligheidsvoorschriften:

1. Laat de camcorder niet vallen, steek er geen voorwerpen in en haal de camcorder niet uit elkaar. De garantie vervalt indien deze instructies niet worden opgevolgd.
2. Vermijd elk contact met water en droog uw handen voor gebruik van de camcorder.
3. Stel de camcorder niet bloot aan hoge temperaturen en laat deze niet in direct zonlicht liggen. De camcorder kan hierdoor beschadigd raken.
4. Behandel de camcorder met zorg. Druk niet hard op de behuizing van de camcorder.
5. Gebruik de camcorder niet bij onweer of bliksem, dit voor uw eigen veiligheid.
6. Gebruik geen verschillende soorten batterijen tegelijkertijd. Dit kan ernstige beschadiging tot gevolg hebben.
7. Verwijder de batterijen of de accu indien de camcorder langere tijd niet wordt gebruikt. Als de kwaliteit ervan achteruit gaat, kan dit invloed hebben op de werking van de camcorder.
8. Verwijder de batterij of accu indien deze tekenen van lekkage of beschadiging vertoont.
9. Gebruik alleen accessoires die afkomstig zijn van de fabrikant.
10. Houd de camcorder buiten bereik van kinderen.
11. Er bestaat explosiegevaar als de batterij of accu door een onjuist type wordt vervangen.
12. Voer gebruikte batterijen en accu's af volgens de geldende richtlijnen.







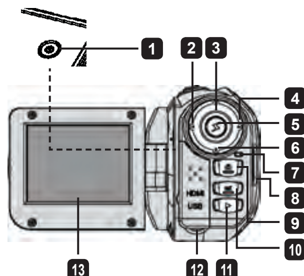
Als het einde van de levensduur van het product is bereikt, moet u alle mogelijke componenten recyclen. Batterijen en oplaadbare batterijen mogen niet bij het huishoudelijke afval worden gegooid. Lever ze af bij uw lokale dienst voor recycling. Samen kunnen we helpen bij de bescherming van het milieu.

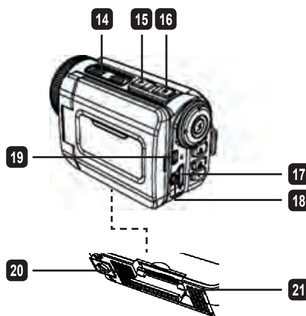
Camcorder voorbereiden

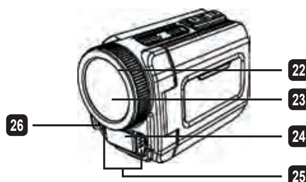
Onderdelen van de camcorder

1 **Voedingsschakelaar**
Richtingsknop:
2 **Links/Modus/Afsluiten**
3 **Omhoog/Belichting**
4 **Rechts/Menu/OK**
5 **Flitserknop**
6 **Omlaag/Fotomodus**
7 **LED-indicatielampje**
8 **Bevestigingsoog polsband (achter)**
9 **Ontspanknop**
10 **Opnameknop**
11 **Weergaveknop**
12 **Klepje van de aansluitingen**
13 **LCD-scherm**
14 **Luidspreker**
15 **Inzoomen/Volume hoger**
16 **Uitzoomen/Volume lager**
17 **HDMI-uitgang**
18 **Aansluiting TV-uitgang/ oortelefoon**
19 **USB-aansluiting**
20 **Statiefhouder**
21 **Sleuf SD/MMC-kaart**
22 **Scherpstelschakelaar**
23 **Lens**
24 **Flitser**
25 **Microfoon**
26 **Bevestigingsoog polsband (voor)**

* Het deksel en de vergrendeling van de batterijhouder worden in de paragraaf ‘Batterijen/accu plaatsen’ beschreven..

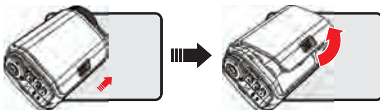




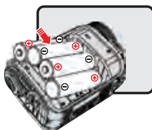


Batterijen/accu plaatsen

1. Schuif de vergrendeling open om het deksel van de batterijhouder te verwijderen.



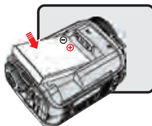
2. Plaats de batterijen of de accu als volgt, afhankelijk van de specificaties van de camcorder:
   Camcorder met AA-batterijen. Plaats vier AA-batterijen in de batterijhouder. Zorg ervoor dat de polen + en – in de juiste richting zijn geplaatst.



   * Combineer nooit gebruikte en ongebruikte batterijen of batterijen van verschillende merken.

   .

   Camcorder met lithiumaccu
   Schuif de connectorzijde van de lithiumaccu in de richting van de pijl. Zorg ervoor dat de metalen contactpunten aansluiten op de contacten van de houder.



3. Plaats het deksel terug.
   * Alleen voor het betreffende model. Raadpleeg de informatie op de verpakking voor nadere specificaties.

SD/MMC-kaart plaatsen (optionele accessoire)

De camcorder heeft een ingebouwd intern geheugen voor opslag. U kunt echter een SD/MMC-geheugenkaart plaatsen om de opslagcapaciteit van de camcorder te vergroten.

1. Til het klepje van de geheugenkaart op, zoals weergegeven.
2. Schuif de kaart in de aangegeven richting totdat deze de achterkant van de sleuf bereikt.

3. Als de kaart op de juiste manier is geplaatst zal het pictogram ( ) op het scherm verschijnen. Het interne geheugen is dan niet meer toegankelijk. De kaart kan worden verwijderd door erop te drukken en hem vervolgens voorzichtig uit de sleuf te trekken.
4. Plaats het klepje terug.
   * Als u een nieuwe geheugenkaart gebruikt, wordt aanbevolen om de kaart te formatteren met de camcorder of een ander apparaat.
   * De camcorder zal de geplaatste geheugenkaart als hoofdopslagmedium gebruiken. Alleen als de kaart is verwijderd, zijn de bestanden in het interne geheugen beschikbaar.



USB-adapter gebruiken (optionele accessoire)

Sluit de ene zijde van de adapter aan op de camcorder en sluit de andere zijde aan op het stopcontact.
Zodra de USB-adapter op de juiste manier is aangesloten, zal afhankelijk van de specificaties van de camcorder het volgende plaatsvinden:

Camcorder met lithiumaccu

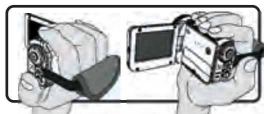
Als het pictogram ( ) op het scherm verschijnt, wordt het apparaat gevoed door netspanning in plaats van batterijspanning. U kunt dan langdurig opnemen en afspelen.
* Met dit apparaat kunnen de batterijen niet worden opgeladen.
* Zorg er bij gebruik van oplaadbare NiMH-batterijen voor dat deze helemaal geladen zijn met een oplader voor NiMH-batterijen, voordat u ze voor het eerst gebruikt. Een oplader voor NiMH-batterijen (DC 1,2V) is in de winkel te verkrijgen.

Camcorder supplied with lithium battery

De indicator voor de levensduur van de batteri ( ) blijft actief totdat de lithiumaccu helemaal is geladen.

Polsband bevestigen en verstellen

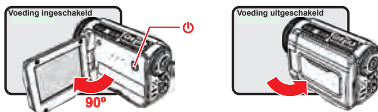
Bevestig de band aan het oog aan de voorzijde van de camcorder. Bevestig daarna het andere eind aan het oog aan de achterzijde van de camcorder, zoals aangegeven in de afbeelding.
1. Maak het beschermkussen van de polsband los.
2. Verstel de lengte van de band voor uw handpalm.
3. Sluit de band en bevestig het beschermkussen van de polsband.



Aan de slag

Voeding in- en uitschakelen

Om de camcorder in te schakelen, opent u het LCD-scherm of drukt u op de **Voedingsschakelaar.**
Om de camcorder uit te schakelen, sluit u het LCD-scherm of drukt u op de **Voedingsschakelaar.**



* Als de voeding niet wordt ingeschakeld nadat u de voorgaande handelingen hebt uitgevoerd, controleert u de volgende punten: De batterijen zijn op de juiste manier geladen.
  De geladen batterijen (accu) leveren voldoende voeding.
* Met de **[Auto-uit]**-instelling wordt de camcorder uitgeschakeld nadat deze een tijdje inactief is geweest.

Modus kiezen

1. Schakel de camcorder in.
2. Gebruik de knoppen **Omhoog** en **Omlaag** om het gewenste onderdeel te kiezen.
3. Druk op de knop **Rechts** om te bevestigen.
4. Druk op de knop **Links** om af te sluiten.

Schermtaal kiezen

Voeding inschakelen → kies **Setting** mode (modus **Instellen**) → kies **Language** (**Taal**) → druk op de knoppen **Omhoog** en **Omlaag** om de taal te kiezen → druk op de knop **Rechts** om te bevestigen.

Datum en tijd instellen

Voeding inschakelen → kies de modus **Instellen** → kies het onderdeel **Klok** → druk op de knoppen **Omhoog** en **Omlaag** om de waarden voor de velden JJ/MM/DD en UU:MM in te voeren → druk op de knop **Rechts** om elk veld te bevestigen → druk op de knop **Links** om af te sluiten.

Indicator levensduur batterij

Pictogram	Omschrijving
	Volledig batterijvermogen
	Gemiddeld batterijvermogen
	Laag batterijvermogen
	Lege batterij
	Batterij wordt geladen

Opmerking: Om te vermijden dat de voeding plotseling uitvalt, raden wij u aan de batterij of accu te vervangen wanneer het pictogram een laag batterijvermogen aangeeft.

LCD-indicators

Cameramodus:

1. Modus (cameramodus)
2. Aantal opnamen
3. Belichting
4. Flitsermodus
5. Fotoresolutie
6. Videoresolutie
7. Geheugenkaart geplaatst
8. Levensduur batterij
9. Stabilisator
10. Scherpstelling
11. Effect
12. Witbalans
13. Fotomodus



Weergavemodus:

1 Modus (weergavemodus)
2 Huidige opname/totaal aantal opnamen
3 Bestandsformaat (JPG)
4 Geheugenkaart geplaatst
5 Levensduur batterij
6 Opnameduur



Geluidsmodus:

1 Modus (geluidsmodus)
2 Aantal opnamen
3 Geheugenkaart geplaatst
4 Levensduur batterij
5 Geluidsopname



Basisbediening

Video-opname maken

1. Stel de scherpstelling in op de gewenste stand. Voor de meeste opnameomstandigheden stelt u de scherpstelling in op ( ). Kies alleen ( ) voor close-ups.
2. Druk op de **Opnameknop** om de opname te starten.
3. Gebruik de **Zoomknoppen** om het beeld in of uit te zoomen.
4. Druk opnieuw op de **Opnameknop** om de opname te stoppen.

Foto maken

1. Stel de scherpstelling in op de gewenste stand. Voor de meeste opnameomstandigheden stelt u de scherpstelling in op ( ). Kies alleen ( ) voor close-ups.
2. Gebruik de **Zoomknoppen** om het beeld in of uit te zoomen.
3. Druk op de **Ontspanknop** om een foto te nemen.

	50cm ~ ∞
	30cm ~ 50cm

Geluidsopname maken

1. Kies de modus **Geluid**.
2. Druk op de **Opnameknop** om de opname te starten.
3. Druk op de knop **Rechts** om te pauzeren en op de knop **Links** om de opname te hervatten.
4. Druk opnieuw op de **Opnamekno**p om de opname te stoppen.

Afspelen

1. Kies de modus Weergave.
2. De laatst gemaakte foto, video-opname of geluidsopname wordt getoond of afgespeeld.
3. Druk op de knoppen Omhoog en Omlaag om een ander bestand te kiezen.
4. Het gekozen bestand wordt automatisch getoond of afgespeeld.

Geavanceerde instellingen

Menu bedienen

De menuonderdelen bieden verschillende mogelijkheden om de functies van de camcorder in te stellen.
De volgende tabel geeft weer hoe u het menu kunt bedienen:

Hoe kan ik…	Actie
Het menu in de Camera- of Weergavemodus zetten	Druk op de knop **Rechts**.
Het keuzevenster verplaatsen	Druk op de knoppen **Omhoog** en **Omlaag**.
Een onderdeel bevestigen	Druk op de knop **Rechts**.
Menu afsluiten/terugkeren naar het bovenliggende menu	Druk op de knop **Links**.

Menuopties in Cameramodus

Voeding inschakelen → kies de modus **Camera** → druk op de knop **Rechts**.

Onderdee	Optie	Omschrijving
Video-resolutie	Raadpleeg de informatie op de verpakking voor nadere specificaties over de resolutie.	
Foto-resolutie	Raadpleeg de informatie op de verpakking voor nadere specificaties over de resolutie.	
Flitser	Auto	De flitser gaat automatisch af wanneer de belichting onvoldoende is.
	Aan	De flitser zal altijd bij elke opname afgaan.
	Uit	De flitser is uitgeschakeld.
Nachtopname	Aan/Uit	Met deze instelling kunt u een foto maken met een donkere achtergrond. Aangezien de sluitertijd langer is wanneer u foto's maakt in een donkere ruimte, raden wij u aan een statief te gebruiken om wazige foto's door beweging van de hand te vermijden.
Stabilisator	Aan/Uit	Hiermee worden vage foto's als gevolg van beweging van de hand zo veel mogelijk voorkomen.
Belichting	-2~+2	U kunt de belichting zelf aanpassen wanneer de beeldweergave te helder of te donker is. Een positieve waarde geeft aan dat het beeld helderder zal zijn dan normaal, terwijl een negatieve waarde het beeld donkerder maakt.

Onderdee	Optie	Omschrijving
Fotomodus	Enkel	De camcorder maakt één opname als de Ontspanknop wordt ingedrukt
	Zelfontspanner	De camcorder wacht tien seconden voordat de Ontspanknop wordt ingedrukt.
	Continu	De camcorder maakt een serie opnamen als de Ontspanknop wordt ingedrukt.
Wit-balans	Auto	De camcorder past de witbalans automatisch aan.
	Zonnig	Deze instelling is geschikt voor opnamen buitenshuis bij zonnig weer
	Bewolkt	Deze instelling is geschikt voor opnamen bij bewolkt weer of in schaduwrijke omgevingen.
	TL	Deze instelling is geschikt voor opnamen binnenshuis bij TL-verlichting of in omgevingen met een hoge kleurtemperatuur.
	Gloeilamp	Deze instelling is geschikt voor opnamen binnenshuis bij gloeilampverlichting of in omgevingen met een lage kleurtemperatuur.
Effect	Normaal	Opnamen maken in natuurlijke kleuren.
	Zwart-wit	Opnamen maken in zwart-wit.
	Klassiek	Opnamen maken in sepiatinten.
Datumweergave	Aan/Uit	Schakel deze functie in om de datum op elke foto af te drukken.
Beeldverversing	50Hz/60Hz	Stel de beeldverversing in op 50Hz of 60Hz. Raadpleeg voor meer informatie de tabel **'Beeldverversing'** in de bijlage.

! De menuonderdelen 'Videoresolutie'en 'Fotoresolutie'zijn modelafhankelijk. Raadpleeg de informatie op de verpakking voor nadere specificaties.

Menuopties in Weergavemodus

Voeding inschakelen → kies de modus **Weergave** → druk op de knop **Rechts**.

Onderdeel	Optie	Omschrijving
Dia¬presentatie	Aan/Ui	Diapresentatie starten, of alle video-opnamen herhalen.
Bestands¬info	-	Toon de titel van het bestand, de datum en tijd waarop dit is opgeslagen, de bestandsgrootte en de opnameduur.
Eén verwijderen	Ja/Nee	Wis het huidige bestand.
Alles verwijderen	Ja/Nee	Wis alle bestanden van hetzelfde type die in het geheugen zijn opgeslagen.

Menuopties in Instelmodus

Voeding inschakelen → kies de modus **Instellen** → druk op de knop **Recht**s.

Onderdeel	Optie	Omschrijving
Piep	Aan/Ui	Pieptoon in- en uitschakelen.
Opstarten	Menu	Standaardopstartscherm gebruiken.
	Camera	Cameramodus als opstartscherm gebruiken.
Auto-uit	Uit/1min/ 3min/5min	Tijd waarna de camcorder automatisch wordt uitgeschakeld, als deze niet wordt gebruikt. Als u deze optie instelt op [Uit], blijft de camcorder ingeschakeld tot de batterij leeg is.
AV-modus	Oortelefoon	Geluid via oortelefoon afspelen.
	AV Uit	Gebruik de luidspreker van de camcorder.
TV-uitgang	NTSC	Stel de TV-uitgang in op NTSC. Deze optie is geschikt voor Amerika, Taiwan, Japan en Korea.
	PAL	Stel de TV-uitgang in op PAL. Deze optie is geschikt voor Europa, China, Japan en Hong Kong.
USB-modus	PC Cam	Wanneer de camcorder op een pc is aangesloten, start de camcorder automatisch in de Cameramodus (PC camera).
	Schijf	Wanneer de camcorder op een pc is aangesloten, start de camcorder automatisch in de Schijfmodus (verwisselbare schijf).
Taal	-	Hiermee kunt u de taal voor het LCD-scherm kiezen.

Onderdeel	Optie	Omschrijving
Klok	-	Datum en tijd instellen.
Formatteren	Ja/Nee	Het opslagmedium formatteren. Houd er rekening mee dat alle bestanden op het medium verloren gaan.
Standaard herstellen	Ja/Nee	Fabrieksinstellingen herstellen. Houd er rekening mee dat uw huidige instellingen worden overschreven.

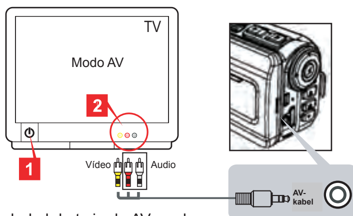
Geavanceerde bediening

Exporteren naar standaard-tv en HDTV

Sluit de camcorder aan op de tv met de bijgeleverde AV-kabel voor real time-weergave. U kunt uw video-opnamen, foto's en geluidsopnamen rechtstreeks op uw tv afspelen en ze samen met uw vrienden en familie bekijken.

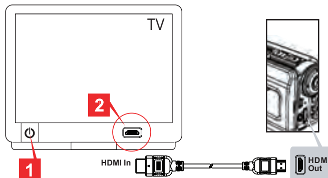
TV : Standaard CRT-tv

! Het televisiesysteem verschilt per land. Raadpleeg 'Geavanceerde instellingen' voor meer informatie als u de instelling TV-uitgang moet aanpassen (Taiwan: NTSC; Amerika: NTSC; Europa: PAL; China: PAL).



1. Zet de tv aan en schakel de tv in de AV-modus.
2. Sluit de audio- en video-connectors van de AV-kabel aan op de tv.
3. Schakel de camcorder in.
4. Sluit de andere connector van de AV-kabel aan op de camcorder.

TV : HDTV met HDMI-ingang



1. Zet de HDTV aan.
2. Sluit de HDMI-in-connector (het grotere uiteinde) van de HDMI-kabel aan op de HDTV.
3. Schakel de camcorder in.
4. Sluit de andere connector van de HDMI-kabel aan op de camcorder.
5. Schakel de HDTV in de modus 'HDMI-ingang'

Bestanden kopiëren naar uw pc

Houd er rekening mee dat de video-opnamen zijn vastgelegd in MP4-formaat. Om deze video's af te spelen op uw pc, moet u wellicht enkele programma's installeren. Installeer de eerste keer de software die op de bijgeleverde cd staat.

1. Schakel de camcorder in.
2. Sluit de camcorder op de computer aan met de USB-kabel.

> ! Standaard is deze ingesteld in de modus 'Schijf'. Wanneer de camcorder op een pc is aangesloten, start de camcorder automatisch in de Schijfmodus (verwisselbare schijf).
>
> ! Raadpleeg het onderdeel 'Geavanceerde instellingen' voor meer informatie, als u de instelling wilt aanpassen.

Camcorder als webcam gebruiken

PC-camera gebruiken

Software installeren
De bijgeleverde cd bevat het stuurprogramma voor de pc-camera. U moet het stuurprogramma installeren voordat u de pc-camera gaat gebruiken.

Programma starten

1. Sluit de camcorder aan op de computer. Schakel de computer in. Sluit daarna de bijgeleverde USB-kabel aan op de USB-poort van de computer.
   Zorg ervoor dat de kabel en de poort correct zijn uitgelijnd.
2. Schakel de Cameramodus in.
   Sluit het andere uiteinde van de USB-kabel aan op de camcorder. Schakel de voeding van de camcorder in. De volgende onderdelen verschijnen op het scherm:
   1) : PC Cam
   2) : Schijf (verwisselbare schijf)
   Kies [PC Cam] en druk op de knop OK om te bevestigen.
3. Start PC-camera.
   Wanneer de camcorder correct is aangesloten en door de pc wordt gedetecteerd, bent u klaar om uw favoriete software te starten (zoals MSN Messenger of Yahoo Messenger) en de functies van PC-camera te gebruiken.

Beeldverversing

Regio	Engeland	Duitsland	Frankrijk	Italië	Spanje	Rusland
Instelling	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Regio	Portugal	Amerika	Taiwan	China	Japan	Korea
Instelling	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

Opmerking: De beeldverversing is gebaseerd op de plaatselijke netspanningfrequentie.

Systeemvereisten

Voor Max OS X:

- Processor: 1.8 GHz PowerMac G5 of hogere Macintosh-computer; 1.83 GHz Intel Core Duo of hoger
- Systeem-RAM: ten minste 256 MB RAM
- Grafische kaart: 64 MB-videokaart of hoger
- CD-rom-snelheid: 4x of hoger
- Software: H.264-decoder (Quick Time Player 7.4.1 of hoger)
- Overige: USB-aansluiting

Voor Windows:

- Besturingssysteem: Windows XP Service Pack 2 of Vista
- Processor: 2.8 GHz Pentium 4 of hogere processor
- Systeem-RAM: ten minste 512 MB RAM
- Grafische kaart: 64 MB-videokaart of hoger
- Cd-rom-snelheid: 4x of hoger
- Software: H.264-decoder (Quick Time Player 7.4.1 of hoger)
- Overige: USB-aansluiting

Opmerking: De specificaties kunnen zonder voorafgaande melding worden gewijzigd.

Problemen oplossen

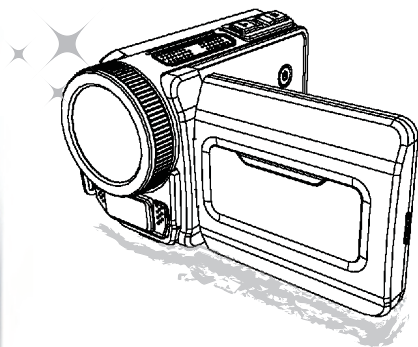
Als u de camcorder gebruikt:		
Probleem	**Oorzaak**	**Oplossing**
De camcorder kan niet normaal worden ingeschakeld.	De batterij is leeg.	Vervang de batterij.
	De batterij is niet correct geplaatst.	Plaats de batterij opnieuw.
Ik kan geen foto's of video-opnamen maken wanneer ik op de Ontspanknop of Opnameknop druk.	Onvoldoende geheugen.	Maak wat ruimte vrij op de SD/MMC-kaart of op het interne geheugen.
	De camcorder is bezig met het opladen van de flitser.	Wacht tot de flitser volledig is geladen.
	U gebruikt een 'beveiligde' SD-kaart.	Stel de SD-kaart in op schrijfbaar.
Het LCD-scherm geeft het bericht 'GEHEUGENFOUT' of 'KAARTFOUT' weer, of de camcorder kan de geheugenkaart niet lezen.	Het formaat van de geheugenkaart is niet compatibel met de camcorder.	Gebruik de camcorderfunctie 'Formatteren' om de kaart te formatteren.
	De geheugenkaart is beschadigd.	Vervang de geheugenkaart door een nieuwe.
Ik heb geen foto's of video-opnamen verwijderd, maar ik kan ze niet vinden op de geheugenkaart.	De verloren opnamen zijn opgeslagen in het intern geheugen.	Dit gebeurt wanneer u een geheugenkaart plaatst nadat u enkele foto's of video-opnamen hebt gemaakt. U krijgt toegang tot deze bestanden nadat u de geheugenkaart hebt verwijderd.
Ik kan de flitser niet gebruiken	Als het batterijpictogram een laag vermogen aangeeft, kan de flitser worden uitgeschakeld vanwege een te lage spanning.	Vervang de batterij.
Tijdens het gebruik reageert de camcorder niet op een actie.	Er is een softwarefout opgetreden in de camcorder.	Verwijder de batterijen en vervang deze. Schakel vervolgens de camcorder in.

Als u de camcorder gebruikt:		
Probleem	**Oorzaak**	**Oplossing**
De opgenomen beelden zijn te wazig.	De scherpstelling is niet correct ingesteld.	Stel de scherpstelling in op een geschikte stand.
De foto's of video-opnamen zijn te donker.	De opnameomgeving is onvoldoende verlicht.	Gebruik de flitser wanneer u foto's maakt. Voeg extra lichtbronnen toe wanneer u video-opnamen maakt.
Wanneer ik opnamen bekijk op het LCD-scherm of op de computer, is er ruis zichtbaar.	De beeldverversing komt niet overeen met de standaard van het land waar u verblijft.	Pas de beeldverversing aan. Raadpleeg de tabel '**Beeldverversing**' voor meer informatie.
Ik wil de volgnummering van de bestandsnamen (IMG_xxxx) opnieuw laten beginnen.	De nummering wordt uitgevoerd door de firmware van de camcorder.	Gebruik de camcorderfunctie **'Formatteren'** om de kaart te formatteren.
Ik converteer een mediabestand en geef het de naam IMGxxxx.* (xxxx geeft het nummer aan). Daarna kopieer ik het bestand naar de camcorder, maar ik kan het niet meer terugvinden op de camcorder.	Er is een ander bestand met hetzelfde volgnummer (bijv. IMG0001.MP4 en IMG0001.JPG), of het bestandstype wordt niet ondersteund.	Geef het bestand een ander volgnummer en controleer of het bestandstype door de camcorder wordt ondersteund.

Als u de camcorder aansluit op de computer of op de tv:		
Probleem	**Oorzaak**	**Oplossing**
Ik kan de video-opnamen niet op mijn computer bekijken.	Het stuurprogramma of de software is niet op de computer geïnstalleerd.	Installeer Direct X 9.0c of hoger en Windows Media 9.0 Codecs om dit probleem op te lossen. Installeer de software en het stuurprogramma van de bijgeleverde cd, of ga naar http://www.microsoft.com om de vereiste bestanden te downloaden. Raadpleeg 'Bestanden kopiëren naar uw pc'.
Installatie stuurprogramma mislukt.	De installatie is niet correct beëindigd.	Verwijder het stuurprogramma en andere verwante programma's. Volg de installatiestappen in de handleiding om het stuurprogramma opnieuw te installeren.
	De camcorder werd met de USB-kabel aangesloten op de pc voordat u het stuurprogramma hebt geïnstalleerd.	Installeer het stuurprogramma voordat u de USB-kabel aansluit.
Het tv-scherm verschijnt niet nadat ik de camcorder op de tv heb aangesloten.	De camcorder is niet correct aangesloten op de tv.	Sluit de camcorder opnieuw op correcte wijze aan op de tv.
Er is een conflict opgetreden met een andere geïnstalleerde camcorder of een ander opnameapparaat.	Het apparaat is niet compatibel met de camcorder.	Als er al een andere camcorder of een ander opnameapparaat op uw computer is geïnstalleerd, verwijder dan de camcorder en zijn stuurprogramma volledig van de computer om het conflict te vermijden.
Er is ruis zichtbaar op mijn computerscherm wanneer ik Videoconferentie gebruik.	De beeldverversing komt niet overeen met de standaard van het land waar u verblijft.	Pas de beeldverversing aan. Raadpleeg de tabel '**Beeldverversing'** voor meer informatie.

De inhoud van deze handleiding kan zonder voorafgaande melding worden gewijzigd.

Manual do Utilizador



Filmadora de Alta Definição

Bem-vindo

Estamos honrados com a escolha do nosso produto.
Antes de usar, por favor, leia as seguintes observações cuidadosamente.

FCC Compliance Statement



This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subjected to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in residential installations. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy, and if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.
However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause interference to radio or television equipment reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Move the equipment away from the receiver.
- Plug the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions.

Esteja ciente de que quaisquer alterações ou mudanças no equipamento não aprovadas expressamente pela parte responsável pela conformidade poderão anular sua autorização para operar o equipamento.

Aviso de Segurança

1. Não deixe que a filmadora caia no chão, seja perfurada ou desmontada. Se isto ocorrer a garantia perderá a validade.
2. Evite qualquer contato com a água.
3. Não exponha a filmadora a altas temperaturas nem permita que fique exposta diretamente ao sol. Se isto acontecer a filmadora poderá ficar danificada.
4. Use a filmadora com cuidado. Evite pressionar com muita força a estrutura da filmadora.
5. Para sua própria segurança, evite usar a filmadora quando ocorrer tempestades ou presença de raios.
6. Não utilize baterias com diferentes especificações. Se o fizer sérios danos poderão ocorrer.
7. Remova a bateria entre longos períodos sem utilização, já que uma bateria deteriorada poderá afetar a funcionalidade da filmadora.
8. Remova a bateria caso apareçam sinais de vazamento ou deformação.
9. Use somente os acessórios fornecidos pelo fabricante.
10. Mantenha a filmadora longe do alcance das crianças.
11. Há risco de explosão se a bateria for substituída por uma outra de tipo incorreto.
12. Descarte as baterias usadas de acordo com as instruções.







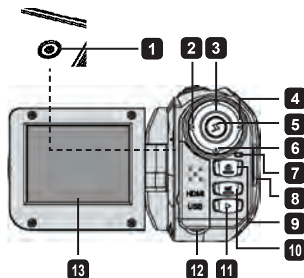
Quando desejar desfazer-se do produto, por favor recicle todos os componentes possíveis. As baterias e pilhas recarregáveis não devem ser colocadas juntamente com o lixo doméstico! Por favor recicle-as num ponto de recolha de reciclagem. Juntos, podemos ajudar a proteger o ambiente.

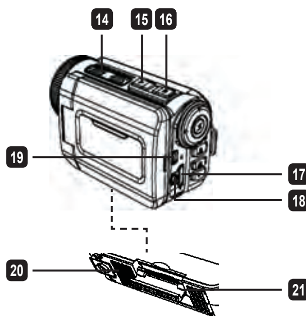
Preparação da filmadora

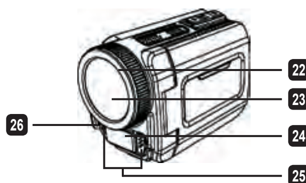
As partes da sua filmadora

1 Botão Power
Botão Direcional:
2 Botão Esquerda/Modo/Sair
3 Botão Para Cima /Tecla de atalho comp EV
4 Botão Direita/Menu/OK
5 Tecla de atalho para luz do flash
6 Botão Para Baixo/Tecla de atalho modo Fotografia
7 Indicador do LED de Status
8 Prendedor da tira de pulso (traseiro)
9 Botão do Obturador
10 Botão de Gravação
11 Botão de Reprodução
12 Tampa do conector
13 Ecrã LCD
14 Altifalante
15 Botão Aproximar/Aumentar Volume
16 Botão Afastar/Diminuir Volume
17 Conector de saída HDMI
18 Conector TV-out /auricular
19 Porta USB
20 Encaixe do tripé
21 Tampa do cartão de memória / Slot de cartão SD/MMC
22 Controlo de foco
23 Lente
24 Luz do flash
25 Microfone
26 Prendedor da tira de pulso (frontal)

* Para a tampa e a trava do compartimento da bateria, por favor, consulte a secção “Colocação da bateria (baterias)”.

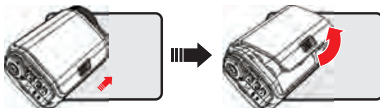






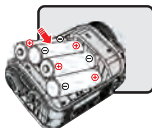
Colocação da bateria (baterias)

1. Mova a trava de abertura para retirar a tampa do compartimento da bateria.



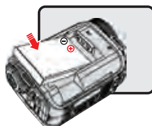
2. Coloque a bateria (baterias) com base nas especificações da filmadora, conforme abaixo:

   Filmadora alimentada por baterias AA
   Coloque quatro baterias AA no compartimento de acordo com a orientação (+) (-) mostrada no compartimento da bateria.



   * Nunca utilize ao mesmo tempo diferentes tipos ou marcas de bateria, ou misture baterias usadas com novas.

   Filmadora alimentada por bateria de lítio
   Mova a extremidade do conector da bateria de lítio na direção da seta mostrada e certifique-se de que os contactos metálicos estejam alinhados com os contactos no compartimento.



3. Recoloque a tampa.

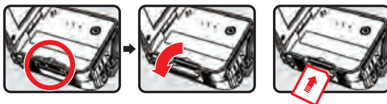
   * Apenas para selecção do modelo. Por favor, consulte a indicação impressa na embalagem para especificações detalhadas.

Colocação do cartão SD/MMC (acessório opcional)

A filmadora possui uma memória interna incorporada para armazenamento, mas pode-se inserir um cartão de memória SD/MMC para expandir a capacidade de memória da filmadora.

1. Levante a tampa do cartão de memória como mostrado.
2. Insira o cartão na direcção indicada até que alcance o final da ranhura.

3. Depois que o cartão for inserido adequadamente, o ícone ( ) irá aparecer no ecrã e a memória interna ficará inacessível.
   Para remover o cartão empurre o cartão para que seja liberado e em seguida puxe-o cuidadosamente.
4. Coloque a tampa de volta.
   * Ao usar um cartão de memória novo, recomendamos formatar o cartão para a filmadora ou outro dispositivos.
   * A filmadora irá utilizar o cartão de memória inserido como o meio de armazenamento principal. Somente depois que o cartão inserido for removido os ficheiros armazenados na memória incorporada ficarão acessíveis.



Uso do adaptador USB (acessório opcional)

Conecte uma extremidade do adaptador na filmadora e a outra extremidade em uma tomada elétrica. Quando o adaptador USB é conectado com sucesso as seguintes situações irão ocorrer, de acordo com as especificações da filmadora:

Filmadora alimentada com baterias AA

Quando o ícone ( ) aparecer no ecrã, a alimentação do dispositivo é fornecida por corrente CC em vez das baterias colocadas. Pode-se gravar e reproduzir continuamente por longos períodos de tempo.

* Este aparelho não suporta a função de carregar a bateria.
* Se desejar usar baterias recarregáveis NiMH, por favor, carregue completamente estas baterias em um carregador de baterias NiMH antes de usar pela primeira vez. É possível adquirir um carregador de baterias NiMH (CC 1,2V) em uma loja próxima.

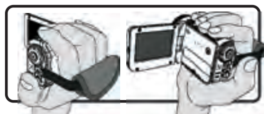
Filmadora alimentada por bateria de lítio

O indicador de duração da bateria ( ) continuará a funcionar até que a bateria de lítio fique completamente carregada.

Colocação e ajuste de uma alça de mão

Prenda a tira no prendedor de tira na parte frontal da filmadora, em seguida prenda a outra extremidade do prendedor de tira na parte traseira da filmadora, como mostrado na figura.

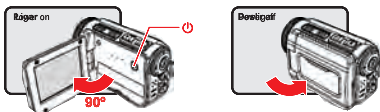
1. Abra a parte de tecido da tira de pulso.
2. Ajuste o comprimento da tira de acordo com o tamanho de sua mão.
3. Feche e prenda o tecido da tira de pulso.



Início

Ligar e desligar o aparelho

Para ligar a filmadora, abra o painel LCD ou prima o botão **Power**.
Para desligar a filmadora, feche o painel LCD ou prima o botão **Power**.



* Se a energia não for ligar após realizar os procedimentos acima, por favor, verifique se o seguinte foi feito correctamente: As baterias foram colocadas correctamente.
  A bateria colocada (baterias) tem energia suficiente.
* A configuração **[Auto Off] (Desligamento Automático)** pode fazer a filmadora se desligar após ficar inactiva por um certo período de tempo.

Selecção de Modo

1. Ligue a filmadora.
2. Utilize o botão **Up (Para Cima)** ou **Down (Para Baixo)** para seleccionar o item desejado.
3. Prima o botão **Right (Direita)** para confirmar.
4. Prima o botão **Left (Esquerda)** para sair.

Escolha do idioma no ecrã

Ligue a filmadora → entre no modo **Setting (Configuração)** → seleccione o item **Language (Idioma**) → primar o botão **Up** (**Para Cima)** ou **Down (Para Baixo)** para seleccionar o idioma → prima o botão **Right (Direito)** para confirmar.

Ajuste de data e hora

Ligue a filmadora) → entre no modo **Setting (Configuração)** → seleccione o item **Clock (Relógio)** → prima o botão **Up (Para Cima)** ou **Down (Para Baixo)** para seleccionar números para os campos YY/MM/DD (AA/MM/DD) e HH:MM → prima o botão **Right (Direito)** para confirmar cada campo → prima o botão **Left (Esquerdo)** para sair.

Exibição do indicador de duração da bateria

Ícone	Descrição
	Bateria com carga total
	Bateria com carga moderada
	Bateria com carga baixa
	bateria sem carga
	Bateria a carregar

Nota: Para evitar a interrupção repentina do fornecimento de energia, recomendamos substituir a bateria quando o ícone indicar carga fraca na bateria.

Compreensão dos ícones no ecrã

Modo Camera:

1. Ícone de modo (modo câmera)
2. Número de gravações
3. Exposição
4. Modo Flash
5. Resolução de Foto
6. Resolução de Vídeo
7. Cartão de memória inserido
8. Duração da bateria
9. Estabilizador
10. Fita de foco
11. Efeito
12. Equilíbrio do branco
13. Modo fotografia



Modo Playback (Reprodução):

1. Ícone de modo (modo reproduzir)
2. Gravações atuais/totais
3. Formato do ficheiro (JPG)
4. Cartão de memória inserido
5. Duração da bateria
6. Tempo de gravação



Modo Voice (Voz):

1. Ícone de modo (modo voz)
2. Número de gravações
3. Cartão de memória inserido
4. Duração da bateria
5. Gravador de voz



Operações básicas

Gravação de videoclip

1. Ajuste do foco para uma configuração apropriada. Normalmente, o foco pode ser ajustado para ( ) na maior parte das condições de filmagem. Selecione ( ) somente para close-ups.
2. Prima o botão **Record (Gravar)** para começar a gravação.
3. Use os botões de **Zoom** para ampliar ou reduzir o ecrã.
4. Prima o botão **Record (Gravar)** novamente para interromper a gravação.

Tirar fotografias

1. Ajuste do foco para uma configuração apropriada. Normalmente, o foco pode ser ajustado para ( ) na maior parte das condições de filmagem. Seleccione ( ) somente para close-ups.
2. Use os botões de **Zoom** para ampliar ou reduzir o ecrã.
3. Prima o botão **Shutter (Obturador)** para tirar uma fotografia.

	50cm ~ ∞
	30cm ~ 50cm

Gravação de áudio clip

1. Entre no modo **Voice (Voz)**.
2. Prima o botão **Record (Gravar)** para começar a gravação.
3. Prima o botão **Right (Direito)** para fazer uma pausa e o botão **Left (Esquerdo)** para reiniciar.
4. Prima o botão **Record (Gravar)** novamente para interromper a gravação.

Reprodução

1. Entre no modo **Playback (Reprodução)**.
2. Começa a reprodução da última fotografia, videoclip ou audio clip gravados.
3. Prima o botão **Up (Para Cima)** ou **Down (Para Baixo)** para alternar entre ficheiros.
4. O ficheiro para onde se dirige é exibido ou começa automaticamente a ser executado.

Configurações avançadas

Opções do menu Settings (Configurações)

Os itens do menu fornecem diversas opções para um ajuste preciso das funções de sua filmadora. A tabela a seguir oferece detalhes do menu de operação:

Como fazer...	Ação
Abra o menu em Camera/ modo Playback (Reprodução)	Prima o botão **Right (Direita)**.
Mova a barra destacada	Prima os botões **Up (Para Cima)** ou **Down (Para Baixo)**.
Confirme um item	Prima o botão **Right (Direita)**.
Saia do menu/Volte para o menu anterior	Prima o botão **Left (Esquerda)**.

Opções de menu no modo Câmera

Ligue a filmadora → entre no modo **Camera** → prima o botão **Right (Direita)**.

Item	Opção	Descrição
Resolução de Vídeo	Por favor, consulte a impressão na embalagem para especificações de resolução.	
Resolução da Imagem	Por favor, consulte a impressão na embalagem para especificações de resolução.	
Luz do flash	Auto	O flash dispara automaticamente quando a iluminação é insuficiente.
	Force (Forçado)	O flash é forçado para disparar em cada foto.
	Off (Desl)	O flash está desativado.
Modo Night (Noturno)	On/Off (Lig/Desl)	Esta configuração permite tirar uma fotografia com fundo escuro. Desde que a velocidade do obturador diminui ao se fotografar em locais escuros, recomendamos o uso de um tripé para eliminar a deformação da imagem ao movermos a mão.
Stabilizer (Estabilizador)	On/Off (Lig/Desl)	Minimiza imagens desfocadas pelo movimento da mão.
Exposure (Exposição)	-2~+2	Ajusta manualmente a exposição para obter um melhor efeito quando a imagem visualizada parecer muito clara ou muito escura. Um valor positivo indica que a imagem ficará mais clara do que o normal; enquanto um valor negativo torna a imagem mais escura.

Item	Opção	Descrição
Modo Snap (Fotografia)	Única	A filmadora irá tirar uma única foto quando o botão Shutter (Obturador) for premido.
	Auto temporizador	A filmadora irá esperar dez segundos antes de tirar uma foto, quando então o botão Obturador é premido.
	Contínuo	A filmadora irá tirar uma sequência de fotos quando o botão Obturador for premido.
Equilíbrio do Branco	Auto	A filmadora ajusta automaticamente o equilíbrio do branco.
	Sunny (Ensolarado)	Esta configuração é adequada para gravações externas com tempo ensolarado.
	Cloudy (Nublado)	Esta configuração é adequada para gravações com tempo nublado ou ambientes com sombras.
	Fluorescent (Fluorescente)	Esta configuração é adequada para gravações em ambientes fechados com iluminação de luz fluorescente, ou ambientes com alta temperatura de cor.
	Tungsten (Tungstênio)	Esta configuração é adequada para gravações em ambientes fechados com iluminação de luz incandescente ou baixa temperatura de cor.
Effect (Efeito)	Normal	Faz gravações com as cores naturais.
	Black&White (Preto e Branco)	Faz gravações em preto e branco.
	Classic (Clássico)	Faz gravações com a cor em tom sépia.
Date Stamp (Inserir Data)	On/Off (Lig/Desl)	Activa o recurso de imprimir uma data em cada fotografia.
Flicker (Oscilação)	50Hz/60Hz	Ajusta a frequência de flicker para 50Hz ou 60Hz. Para mais informações, por favor, consulte o quadro **"referência para Configurações de Flicker"** no Apêndice.

! Os itens do menu de “Resolução de Vídeo” e “Resolução de Imagem” dependem um do outro. Por favor, consulte a impressão na embalagem para especificações detalhadas.

Opções de menu no modo Playback (Reprodução)

Ligue a filmadora → entre no modo **Playback (Reprodução)** → prima o botão **Right (Direita)**.

Item	Opção	Descrição
Slide Show (Apresentação de fotos)	On/Off (Lig/Desl)	Inicia uma apresentação de fotos. / Repetir a reprodução de todos os videoclips.
File Info (Informações de ficheiros)	-	Visualiza o nome do ficheiro, data e hora em que foi gravado e duração da gravação.
Delete One (Excluir Um)	Sim/Não	Exclui o ficheiro atual.
Delete All (Excluir Tudo)	Sim/Não	Exclui todos os ficheiros do mesmo tipo armazenados na memória.

Opções do menu no modo Setting (Configuração)

Ligue a filmadora → entre no modo **Setting (Configuração)** → prima o botão **Right (Direita)**.

Item	Opção	Description
Beep	On/Off (Lig/Desl)	Activa o som de bip on/off (lig/desl).
Start up (Inicialização)	Menu	Usa o ecrã de inicialização padrão.
	Camera	Usa o modo Camera como ecrã inicial.
Auto Off (Desligar Automático)	Off (Desl) 1min/3min/ 5min	Ajusta o tempo em que a filmadora irá se desactivar se permanecer inactiva. O ajuste em [Off-Desl] fará com que a filmadora permaneça ligada até que fique sem energia.
AV Mode	Auricular	Reprodução de sons através do auricular.
	AV Out	Usa o altifalante da filmadora.

Item	Opção	Description
TV Type (Tipo de TV)	NTSC	Ajusta a compatibilidade do sistema de TV para NTSC. Esta opção é adequada para as áreas da América, Taiwan, Japão e Coréia.
	PAL	Ajusta a compatibilidade do sistema de TV para PAL. Esta opção é adequada para Alemanha, Inglaterra, Itália, Holanda, China, Japão e Hong Kong.
USB Mode	PC Cam	Quando conectada a um PC, a filmadora automaticamente entra no modo Camera (PC câmera).
	Disco	Quando conectada a um PC, a filmadora automaticamente entra no modo Disk (disco removível).
Language (Idioma)	-	Permite seleccionar o idioma usado no OSD.
Clock (Relógio)	-	Ajuste de data e hora.
Format (Formatar)	Sim/Não	Formata o meio de armazenamento. Observe que todos os ficheiros armazenados na mídia serão excluídos.
Reset Default (Restaurar Padrão)	Sim/Não	Restaura para os padrões de fábrica. Observe que suas configurações atuais serão substituídas.

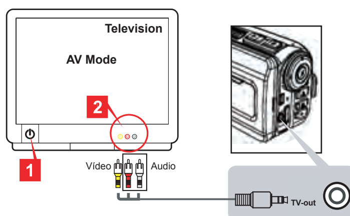
Operações avançadas

Exportação para TV padrão e HDTV

Conecte sua filmadora e a TV via cabo acessório AV para exibição em tempo real. É possível exibir seus videoclips, fotografias e gravações de áudio diretamente na sua TV, compartilhar com os amigos e com a família.

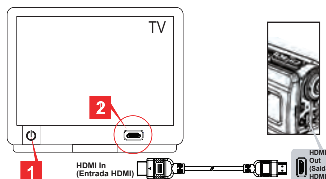
TV : TV CRT Tradicional

> O sistema de TV é diferente em certas áreas. Se precisar ajustar a configuração **TV-out**, por favor, consulte a secção "Advanced settings" (Configurações avançadas) para mais informações. (Taiwan: NTSC; América: NTSC; Europa: PAL; China: PAL)



1. Ligue a sua TV e alterne a TV para o modo AV.
2. Conecte as extremidades de áudio e vídeo do cabo AV na sua TV.
3. Ligue a filmadora.
4. Conecte a outra extremidade do cabo AV em sua filmadora.

TV : HDTV com porta de entrada HDMI



1. Ligue a sua HDTV.
2. Encaixe o conector HDMI-in (extremidade maior) do cabo HDMI na HDTV.
3. Ligue a filmadora.
4. Conecte a outra extremidade do cabo HDMI à sua filmadora.
5. Alterne HDTV para o modo “HDMI input”.

Cópia de ficheiros para o seu computador

Por favor, observe que os videoclips são gravados no formato MP4. Para assistir esses vídeos em seu PC é preciso instalar alguns programas especiais. Quando utilizar pela primeira vez, por favor, instale o software incluído no CD.

1. Ligue a filmadora.
2. Conecte a filmadora ao seu computador utilizando o cabo USB.

! O padrão está definido como modo “Disk”. Quando conectada a um PC, a filmadora irá automaticamente activar o modo Disk (disco removível).

! Se desejar mudar a configuração, por favor, consulte a secção "Configurações avançadas" para mais informações.

Utilização de sua filmadora como uma webcam

Utilização de PC Câmera

Instalação do software
O driver de PC Câmera está incluso no CD acessório, desse modo deverá ser instalado antes de utilizar a PC Câmera.

Execução do aplicativo
1. Conecte a filmadora no seu computador.
   Ligue o seu computador, em seguida conecte o cabo acessório na porta USB do seu computador. Certifique-se de que o conector e a porta estejam alinhados correctamente.
2. Alternar para modo Câmera.
   Conecte a outra extremidade do cabo USB na sua filmadora. Ligue a filmadora e os seguintes itens irão aparcer no ecrã:
   1): PC Cam
   2): Disk (disco removível)
   Seleccione [PC Cam] e prima o botão OK para confirmar.
3. Executar PC Camera.
   Depois que a filmadora for conectada correctamente e detectada pelo seu PC, tudo estará pronto para executar seu programa favorito (como o MSN Messenger ou Yahoo Messenger) para usar as funções PC Câmera.

Apêndice

Referência de configurações de flicker

Área	Inglaterra	Alemanha	França	Itália	Espanha	Rússia
Configuração	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Área	Portugal	América	Taiwan	China	Japão	Coréia
Configuração	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

Nota: A configuração de flicker é baseada no padrão de frequência do seu fornecimento de energia local.

Requisitos do Sistema

Para Mac OS X:

- CPU: 1,8 GHz PowerMac G5 ou computador Macintosh mais rápido; 1,83 GHz Intel Core Duo ou mais rápido
- RAM do sistema: Pelo menos 256MB de RAM
- Placa Gráfica: Placa de vídeo de 64 MB ou superior
- Velocidade do CD-ROM: 4X ou mais
- Software: Decodificador H.264 (Quick Time Player 7.4.1 ou superior)
- Outro: Porta USB

Para Windows:

- Sistema Operacional: Windows XP Service Pack 2 ou Vista
- CPU: 2,8 GHz Pentium 4 ou processador mais rápido
- RAM do sistema: Pelo menos 512MB de RAM
- Placa Gráfica: 64 MB ou placa de vídeo superior
- Velocidade do CD-ROM: 4X ou mais
- Software: Decodificador H.264 (Quick Time player 7.4.1 ou superior)
- Outror: Porta USB

Nota: A especificação pode ser modificada sem prévia notificação.

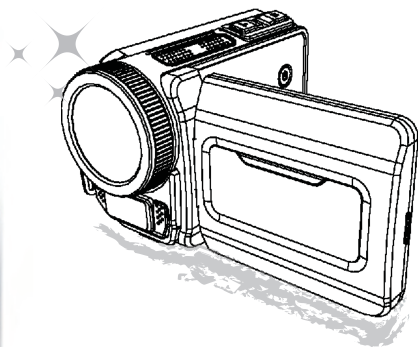
Resolução de Problemas

Ao utilizar a filmadora:		
Problema	**Causa**	**Solução**
A filmadora não pode ser ligada normalmente.	A bateria está sem energia.	Substitua a bateria.
	A bateria não foi instalada correctamente.	Reinstale a bateria.
Não é possível tirar fotos ou filmar videoclips quando premimos os botões Shutter (Obturador) ou Record (Gravar).	Sem memória.	Obtenha algum espaço livre no cartão SD/MMC ou na memória interna.
	A fillmadora está recarregando a luz do flash.	Aguarde até que a luz do flash esteja completamente carregada.
	Utilização de cartão SD “protegido”.	Ajuste o cartão SD para que possa ser gravado.
O ecrã LCD exibe a mensagem “MEMORY ERROR” (ERRO DE MEMÓRIA) ou “CARD ERROR” (ERRO DE CARTÃO). Ou a filmadora não pode ler o cartão de memória.	O formato do cartão de memória não é compatível com a filmadora.	Use a função “Format” (Formatar) na filmadora para formatar o cartão.
	O cartão de memória está corrompido.	Substitua o cartão de memória por um novo cartão.
Não excluí as imagens ou os videoclips, mas não consigo encontrá-los no cartão de memória.	As gravações perdidas são gravadas na memória interna.	Isto acontece ao inserirmos um cartão de memória depois de tirar algumas fotos ou filmar videoclips. Pode-se aceder a estes ficheiros depois da retirada do cartão de memória.

Quando utilizar a filmadora:		
Problema	**Causa**	**Solução**
Não consigo usar a luz do flash.	Se o ícone da bateria indicar bateria fraca, a luz do flash poderá ficar desactivada devido à insuficiência de voltagem.	Substitua a bateria.
A filmadora não responde a qualquer ação durante a operação.	A filmadora encontrou um problema de falha do software.	Remova o conjunto da bateria e faça a substituição no compartimento. Em seguida ligue a filmadora.
As imagens gravadas estão desfocadas.	O foco não está ajustado correctamente.	Ajuste o foco na posição apropriada.
As imagens gravadas ou videoclips estão muito escuros.	O ambiente de filmagem ou gravação não possui a iluminação adequada.	Use a luz do flash para tirar fotografias. Acrescente fontes extras de luz ao gravar videoclips.
Ruídos estão a ocorrer quando visualizo imagens no ecrã LCD ou no computador.	A configuração de flicker (oscilação) não corresponde ao padrão do seu país.	Ajuste a configuração de flicker (oscilação). Para mais informações, por favor, consulte o quadro "**Flicker Settings**" **(Configurações de Flicker)**.
Quero reiniciar o número de série do nome do ficheiro (IMG_xxxx).	A contagem do número de série é administrada pelo firmware da filmadora.	Use a função "**Format**" **(Formatar)** da filmadora para formatar o cartão.
Converto um ficheiro de mídia e o nomeio como IMG_xxxx.* (xxxx indica o número). Então eu copio o ficheiro para a filmadora mas não posso encontrá-lo na filmadora.	Há um outro ficheiro com número de série duplicado (e.g. IMG_0001.MP4 e IMG_0001.JPG), ou o tipo de ficheiro não é suportado.	Dê ao ficheiro um número de série diferente e certifique-se de que o tipo de ficheiro é suportado pela filmadora.

Conexão da filmadora ao computador ou TV:		
Problema	**Causa**	**Solução**
Não consigo assistir os videoclips no meu computador.	Driver ou software não instalado em seu computador.	Instale o *Direct X 9,0c* ou superior e o *Windows Media 9,0 Codecs* para solucionar este problema Instale o software e o driver contidos no CD, ou vá até http://www.microsoft.com para efetuar o download dos ficheiros necessários. Por favor, consulte "Copiar ficheiros para o seu computador".
Falha na instalação do driver.	A instalação foi concluída de forma anormal.	Remova o driver e outros programas relacionados. Siga as instruções de instalação no manual para reinstalar o driver.
	A filmadora foi instalada no PC via cabo USB antes da instalação do driver.	Instale o driver antes de conectar o cabo USB.
O ecrã da TV não aparece depois de conectar a filmadora à TV.	A filmadora não está conectada correctamente à TV.	Reconecte a filmadora à TV de forma correcta.
Ocorreu um conflito com outra filmadora instalada ou dispositivo de captura.	O dispositivo não é compatível com a filmadora.	Se tiver outra filmadora ou dispositivo de captura instalado em seu computador, por favor, remova completamente a filmadora e seu driver do computador para evitar conflitos.
Ruídos estão a ocorrer no ecrã do meu computador quando uso Vídeo Conferência.	A configuração de flicker (oscilação) não corresponde ao padrão do seu país.	Ajuste a configuração de flicker (oscilação). Para mais informações, por favor, consulte o quadro "**Flicker Settings**".

O conteúdo deste manual está sujeito a mudanças sem prévia notificação.



Videocámara de alta definición

Manual del usuario

Bienvenido

Nos complace que haya elegido nuestro producto.
Antes de utilizarlo, lea con atención la siguiente información.

FCC Compliance Statement



This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subjected to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in residential installations. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy, and if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.
However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause interference to radio or television equipment reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Move the equipment away from the receiver.
- Plug the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions.

Tenga en cuenta que cualquier cambio o modificación del equipo no aprobado expresamente por la parte responsable para su compatibilidad podría anular su autorización para utilizar el equipo.

Aviso de seguridad

1. No deje caer, golpee ni desmonte la videocámara; de lo contrario podría anular la garantía.
2. Evite todo contacto con el agua y séquese bien las manos antes de utilizarla.
3. No exponga la videocámara a temperaturas altas ni la deje a la luz directa del sol. Si lo hace podría dañarla.
4. Utilice la videocámara con cuidado. Evite presionar fuerte el cuerpo de la videocámara.
5. Por su propia seguridad, evite utilizar la videocámara cuando hay una tormenta o relámpagos.
6. No utilice pilas con especificaciones distintas. Si lo hace podría provocar daños serios.
7. Quite la batería si no va a usarla durante mucho tiempo, pues las baterías deterioradas pueden afectar al funcionamiento de la videocámara.
8. Quite la batería si muestra señales de liquido derramado o deformación.
9. Utilice sólo los accesorios suministrados por el fabricante.
10. Mantenga la videocámara fuera del alcance de los niños.
11. Riesgo de explosión si la batería se cambia por otra incorrecta.







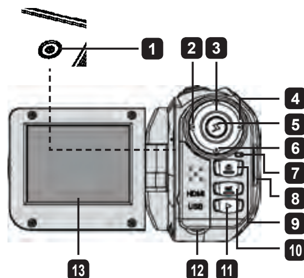
Si ha llegado la hora de deshacerse del producto, recicle todos los componentes que pueda. ¡Las pilas y baterías recargables no se deben desechar junto con la basura doméstica! Recíclelas en el punto limpio local. Juntos podemos ayudar a proteger el medio ambiente.

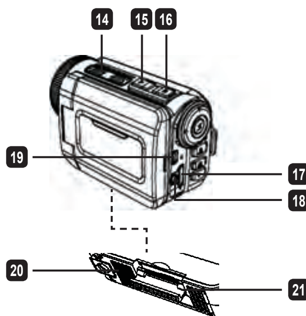
Preparar la videocámara

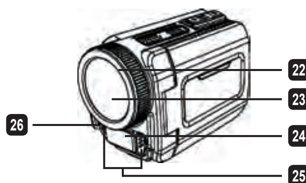
Conocer los componentes de la cámara

1 **Botón de encendido**
Botón de dirección:
2 **Botón Izquierdo/Modo/Salir**
3 **Botón arriba/tecla directa EV comp.**
4 **Botón Derecho/Menú/OK**
5 **Tecla directa de la luz del flash**
6 **Botón Abajo/tecla directa Instantánea**
7 **Indicador LED de estado**
8 **Soporte para la correa (atrás)**
9 **Botón del obturador**
10 **Botón Grabar**
11 **Botón Reproducir**
12 **Tapa del conector**
13 **Pantalla LCD**
14 **Altavoz**
15 **Botón Acercar/Subir volumen**
16 **Botón Alejar/Bajar volumen**
17 **Conector de salida HDMI**
18 **Conector salida TV/auriculares**
19 **Puerto USB**
20 **Ranura para trípode**
21 **Tapa de la tarjeta de memoria / ranura de la tarjeta SD/MMC**
22 **Interruptor de enfoque**
23 **Objetivo**
24 **Luz del Flash**
25 **Micrófono**
26 **Soporte de la correa (frontal)**

* Para la tapa del compartimiento de la batería.Consulte la sección “Colocar la batería (pilas)”.

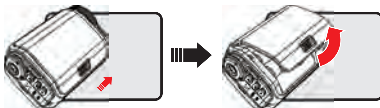






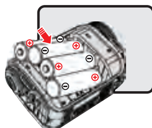
1. Colocar la batería

Deslice el pestillo para quitar la tapa del compartimiento de la batería.

2. 

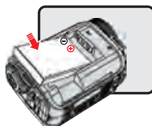
Coloque la batería según las siguientes especificaciones de la videocámara:

Videocámara con pilas AA
Coloque cuatro pilas AA en el compartimiento según la orientación (+) (-) mostrada en el compartimiento de las pilas.



* Nunca utilice marcas distintas o tipos distintos de pilas ni mezcle pilas usadas y nuevas.

Videocámara con batería de litio
Deslice el extremo del conector de la batería de litio según la dirección de la flecha mostrada y asegúrese de que los contactos metálicos están alineados con los contactos del compartimiento.



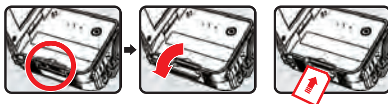
3. Vuelva a colocar la tapa.

Insertar la tarjeta SD/MMC (accesorio opcional)

La videocámara tiene memoria interna para el almacenamiento, pero puede insertar una tarjeta de memoria SD/MMC para ampliar su capacidad de memoria.

1. Levante la tapa de la tarjeta de memoria como se muestra.
2. Inserte la tarjeta según la dirección indicada hasta que alcance el extremo de la ranura.

3. Cuando la tarjeta esté insertada correctamente, aparecerá el icono ( ) en la pantalla y no se podrá acceder a la memoria interna.
   Para sacar la tarjeta, presiónela para liberarla y tire de ella suavemente.
4. Coloque la tapa de nuevo.
   * Cuando utilice una tarjeta de memoria nueva, se recomienda que la formatee con la videocámara.
   * La videocámara utilizará la tarjeta de memoria insertada como medio de almacenamiento principal. Sólo cuando saque la tarjeta insertada podrá tener acceso a los archivos de la memoria interna.



Utilizar el adaptador USB (accesorio opcional)

Conecte un extremo del adaptador a la videocámara y el otro extremo a una toma de corriente. Cuando haya conectado correctamente el adaptador USB, ocurrirá lo siguiente, según las especificaciones de la videocámara:

Videocámara con pilas AA

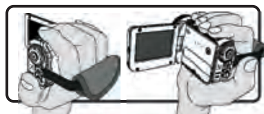
Cuando aparezca el icono ( ) en la pantalla, el dispositivo estará alimentado por la entrada DC en lugar de las pilas insertadas. Puede grabar y reproducir continuamente durante períodos prolongados de tiempo.
* Este dispositivo no soporta la función de carga de pilas.
* Si desea utilizar pilas recargables de NiMH, cargue las pilas por completo con un cargador para pilas NiMH antes de utilizarlas por primera vez. Puede comprar un cargador de pilas NiMH (DC 1.2V) en su tienda habitual.

Videocámara con batería de litio

El indicador de duración de la batería ( ) se mantendrá encendido hasta que la batería de litio esté cargada por completo.

Colocar y ajustar la correa muñequera

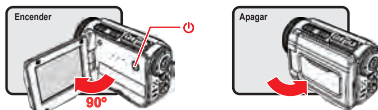
Coloque la correa en el soporte para la correa en la parte frontal de la videocámara, luego coloque el otro extremo en el soporte para la correa de la parte posterior de la videocámara, como se muestra en la ilustración.
1. Abra el protector de la correa.
2. Ajuste la longitud de la correa según el tamaño de su mano.
3. Cierre y fije el protector de la correa.



Primeros pasos

Encender y apagar la alimentación

Para encender la videocámara, abra la pantalla LCD o presione el botón **Power**.
Para apagar la videocámara, cierre la pantalla LCD o presione el botón **Power**.



* Si se enciende la alimentación tras haber completado los procedimientos anteriores: Las pilas están correctamente colocadas.
  La batería insertada (pilas) tiene/n energía suficiente.
* La configuración **[Auto Off] (Apagado automático)** puede hacer que la videocámara se apague automáticamente tras estar inactiva durante un tiempo determinado.

Selección del modo

1. Encienda la videocámara.
2. Utilice el botón **Up (Arriba)** o **Down (Abajo)** para seleccionar la opción deseada.
3. Presione el botón **Right (Derecho)** para confirmar.
4. Presione el botón **Left (Izquierdo)** para salir.

Elegir el idioma de la pantalla

Encienda → entre en el modo **Setting (Configuración)** → seleccione la opción **Language (Idioma)** → presione el botón **Up (Arriba)** o **Down (Abajo)** para seleccionar el idioma → presione el botón **Right (Derecho)** para confirmar.

Ajustar la fecha y la hora

Encienda → entre en el modo **Setting (Configuración)** → seleccione la opción **Clock (Reloj)** → presione el botón **Up (Arriba)** o **Down (Abajo)** para seleccionar los números para los campos AA/MM/DD y HH:MM → presione el botón **Right (Derecho)** para confirmar cada campo → presione el botón **Left (Izquierdo)** para salir.

Indicador de duración de la batería

Icono	Descripción
	Batería llena
	Batería media
	Batería baja
	Batería vacía
	Cargando batería

Nota: Para evitar que la cámara se quede sin energía de repente, se recomienda que cambie las pilas o recargue la batería, cuando el icono indique batería baja.

Indicación de iconos en la pantalla

Modo cámara:

1. Icono de modo (modo cámara)
2. Número de grabaciones
3. Exposición
4. Modo flash
5. Resolución de fotografía
6. Resolución de vídeo
7. Tarjeta de memoria insertada
8. Duración de la batería
9. Estabilizador
10. Selector de enfoque
11. Efecto
12. Balance de blancos
13. Modo instantánea



Modo reproducir:

1. Icono de modo (modo reproducir)
2. Actual / grabaciones totales
3. Formato de archivo (JPG)
4. Tarjeta de memoria insertada
5. Duración de la batería
6. Tiempo de grabación



Modo voz:

1. Icono de modo (modo voz)
2. Número de grabaciones
3. Tarjeta de memoria insertada
4. Duración de la batería
5. Grabadora de voz



Funciones básicas

Grabar un vídeo

1. Ajuste el enfoque a una configuración apropiada. Normalmente puede ajustar el enfoque a ( ) para la mayoría de condiciones de grabación. Seleccione ( ) sólo para escenas de cerca.
2. Presione el botón **Record (Grabar)** para iniciar la grabación.
3. Utilice los botones del **Zoom** para acercar o alejar la imagen en pantalla.
4. Presione el botón **Record (Grabar)** de nuevo para detener la grabación.

Capturar una imagen fija

1. Ajuste el enfoque a una configuración apropiada. Normalmente puede ajustar el enfoque a ( ) para la mayoría de condiciones de grabación. Seleccione ( ) sólo para escenas de cerca.
2. Utilice los botones del **Zoom** para acercar o alejar la imagen en pantalla.
3. Presione el botón **Shutter (Obturador)** para capturar una imagen fija.

	50cm ~ ∞
	30cm ~ 50cm

Grabar un archivo de audio

1. Entre en el modo **Voice (Voz)**.
2. Presione el botón **Record (Grabar)** para iniciar la grabación.
3. Presione el botón **Right (Derecho)** para pausar y el botón **Left (Izquierdo)** para reanudar.
4. Presione el botón **Record (Grabar)** de nuevo para detener la grabación.

Reproducir

1. Entre en el modo **Playback (Reproducir)**.
2. Comenzará la reproducción del último archivo de imagen, vídeo o audio grabado.
3. Presione el botón **Up (Arriba)** o **Down (Abajo)** para cambiar entre los archivos.

Configuración avanzada

Ajustar las opciones del menú

Los elementos del menú ofrecen varias opciones para que pueda realizar un ajuste fino de las funciones de su videocámara.
La siguiente tabla le ofrece detalles sobre las operaciones del menú:

Cómo...	Acción
Abrir el menú en el modo Camera (Cámara)/ Playback (Reproducir)	Presione el botón **Right (Derecho)**.
Mueva la barra resaltada	Presione el botón **Up (Arriba)** o **Down (Abajo)**.
Confirme una opción	Presione el botón **Right (Derecho)**.
Salir del menú/Regresa al menú anterior	Presione el botón **Left (Izquierdo)**.

Opciones del menú en el modo Cámara

Encienda → entre en el modo **Camera (Cámara)** → presione el botón **Right (Derecho)**.

Elemento	Opción	Descripción
Video Resolution (Resolución de vídeo)	Pulse el botón derecho y seleccione la resolución deseada.	
Picture Resolution (Resolución de imagen)	Pulse el botón derecho y seleccione la resolución deseada.	
Luz del Flash	Auto (Automático)	El flash salta automáticamente cuando la luz es insuficiente.
	Force (Forzado)	El flash es forzado a saltar en todas las fotos.
	Off (Apagado)	El flash es desactivado.
Modo nocturno	On/Off (Act./Des.)	Esta configuración le permite tomar fotos con un fondo oscuro. Puesto que la velocidad de obturación será baja cuando tome una foto en la oscuridad, recomendamos que utilice un trípode para eliminar la borrosidad provocada por el movimiento.
Stabilizer (Estabilizador)	On/Off (Act./Des.)	Minimiza la borrosidad provocada por el movimiento de la mano.

Elemento	Opción	Descripción
Exposure (Exposición)	-2~+2	Ajusta manualmente la exposición para obtener un mejor efecto cuando la imagen previsualizada aparezca demasiado brillante u oscura. Un valor positivo indica que la imagen será más brillante de lo normal, mientras que un valor negativo oscurece la imagen.
Snap Mode (Modo instantánea)	Uno	La videocámara capturará una única imagen cuando presione el botón del obturador.
	Self-Timer (Temporizador)	La videocámara tardará diez segundos en tomar la siguiente foto cuando presione el botón del obturador.
	Continuous (Continuo)	La videocámara capturará una secuencia de imágenes cuando presione el botón del obturador.
White Balance (Balance de blancos)	Auto (Automático)	La videocámara ajustará automáticamente el balance de blancos.
	Sunny (Soleado)	Esta configuración es apropiada para la grabación en el exterior con sol.
	Cloudy (Nublado)	Esta configuración es apropiada para la grabación en días nublados o lugares con sombra.
	Fluorescent (Fluorescente)	Esta configuración es apropiada para la grabación en interiores con iluminación fluorescente o entornos con una temperatura del color alta.
	Tungsten (Tungsteno)	Esta configuración es apropiada para la grabación en interiores con iluminación incandescente o entornos con una temperatura del color baja.
Efecto	Normal	Realiza las grabaciones a color natural.
	Black&White (Blanco y negro)	Realiza las grabaciones en blanco y negro.
	Classic (Clásico)	Realiza las grabaciones con tono sepia.
Date Stamp (Insertar fecha)	On/Off (Act./Des.)	Active esta característica para dejar la fecha marcada en cada foto.
Flicker (Parpadeo)	50Hz/60Hz	Ajuste la frecuencia de parpadeo a 50Hz o 60Hz. Para más información, consulte la tabla **"Valores de configuración de parpadeo"**.

! Las opciones del menú “Video resolution (Resolución de vídeo)” y “Picture resolution (Resolución de imagen)” dependen del modelo.

Opciones del menú en el modo Reproducir

Encienda → entre en el modo **Playback (Reproducir)** → presione el botón **Right (Derecho)**.

Elemento	Opción	Descripción
Slide show (Presentación)	On/Off (Act./Des.)	Inicia la presentación de la imagen. / Repite la reproducción de todos los vídeos.
File Info (Información del archivo)	-	Visualiza el título, fecha y hora de grabación, tamaño y longitud de grabación del archivo.
Delete One (Eliminar uno)	Yes/No (Sí/No)	Eliminar archivo actual.
Eliminar todo	Yes/No (Sí/No)	Elimina todos los archivos del mismo tipo grabados en la memoria.

Opciones del menú en el modo **Configuración**

Encienda → entre en el modo **Setting (Configuración)** → presione el botón **Right (Derecho)**.

Elemento	Opción	Descripción
Beep (Bip)	On/Off (Act./Des.)	Activa o desactiva el sonido bip.
Start up (Arranque)	Menu (Menú)	Utilice la pantalla de inicio predeterminada.
	Camera (Cámara)	Utilice el modo Camera (Cámara) como pantalla de inicio.
Auto off (Apagado automático)	Off (Des.) 1min/3min/ 5min	Ajusta el tiempo de inactividad que ha de transcurrir para que la cámara se apague automáticamente. Si lo ajusta a [Off] (Des.) la cámara permanecerá encendida hasta que se quede sin batería.
AV Mode (Modo AV)	Earphone (Auriculares)	Reproduce un sonido por los auriculares.
	AV Out (Salida AV)	Utilice el altavoz de la videocámara.

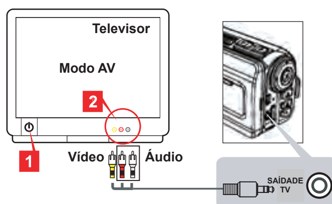
Elemento	Opción	Descripción
TV Type (Tipo de TV)	NTSC	Ajusta el sistema de TV para que sea compatible con NTSC. Esta opción es válida para América, Taiwán, Japón y Corea.
	PAL	Ajusta el sistema de TV para que sea compatible con PAL. Esta opción es válida para España, Alemania, Inglaterra, Italia, Holanda, China, Japón y Hong Kong.
Modo USB	PC Cam (Cámara PC)	Cuando se conecta a un PC, la cámara entrará automáticamente en el modo Cámara (PC camera).
	Disk (Disco)	Cuando se conecta a un PC, la cámara entrará automáticamente en el modo Disco (disco extraíble).
Language (Idioma)	-	Le permite seleccionar el idioma usado para el OSD.
Clock (Reloj)	-	Ajusta la fecha y la hora.
Format (Formatear)	Yes/No (Sí/No)	Formatea el medio de almacenamiento. Tenga en cuenta que se borrarán todos los archivos guardados en el medio.
Reset Default (Restablecer predeterminados)	Yes/No (Sí/No)	Restaura los valores predeterminados de fábrica. Tenga en cuenta que su configuración actual será borrada.

Exportar a un televisor estándar y HDTV

Conecte su videocámara y el televisor a través del cable AV para la visualización a tiempo real. Puede visualizar sus vídeos, imágenes fijas y grabaciones de audio directamente en su TV, compartiéndolas con sus amigos y familiares.

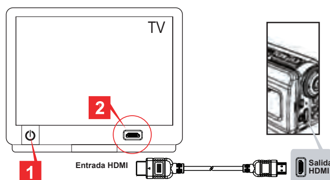
TV : CRT TV tradicional

> El sistema de televisión es diferente según las áreas. Si necesita ajustar la configuración de **TV-out (Salida TV)**, consulte la sección "Configuración avanzada" para más información. (Taiwán: NTSC; América: NTSC; Europa: PAL; China: PAL)



1. Encienda su televisor y cambie el televisor al modo AV.
2. Conecte los extremos de audio y vídeo del cable AV en el televisor.
3. Encienda la videocámara.
4. Conecte el otro extremo del cable AV a su videocámara.

TV : HDTV con puerto de entrada HDMI



1. Encienda su HDTV.
2. Conecte el conector de entrada HDMI (el extremo más grande) del cable HDMI en el HDTV.
3. Encienda la videocámara.
4. Conecte el otro extremo del cable HDMI a su videocámara.
5. Cambie HDTV al modo “HDMI input (Entrada HDMI)”.

Copiar archivos a su ordenador

Tenga en cuenta que los vídeos son grabados en formato MP4. Para poder ver estos vídeos en su PC, puede que necesite instalar algunos programas especiales. Para el primer uso, instale el software del CD incluido.

1. Encienda la videocámara.
2. Conecte la videocámara en su ordenador con el cable USB.

! El modo predeterminado es “Disk (Disco)”. Cuando se conecta a un PC, la cámara entrará automáticamente en el modo Disco (disco extraíble).

! Si desea cambiar la configuración, consulte la sección “Configuración avanzada” para más información.

Utilizar su videocámara como cámara web

Utilizar la cámara PC

Instalar el software
El controlador de la Cámara PC está incluido en el CD y debería instalarlo antes de usar la función de Cámara PC.

Iniciar la aplicación
1. Conecte la videocámara a su ordenador.
   Encienda el ordenador, luego conecte el cable USB en el puerto USB de su ordenador.
   Asegúrese de que el conector y el puerto estén bien alineados.
2. Cambiar al modo Cámara.
   Conecte el otro extremo del cable USB a su videocámara. Encienda la videocámara y aparecerán los siguientes elementos en la pantalla:
   1): PC Cam
   2): Disk (disco extraíble)
   Select [PC Cam] y presione el botón OK para confirmar.
3. Abrir PC Camera (Cámara PC).
   Tras conectar correctamente la videocámara y ser detectada por su PC, ya está listo para abrir su programa favorito (como MSN Messenger o Yahoo Messenger) y usar las funciones de la Cámara PC.

Apéndice

Valores de configuración de parpadeo

Área	Inglaterra	Alemania	Francia	Italia	España	Rusia
Configuración	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Área	Portugal	América	Taiwán	China	Japón	Corea
Configuración	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

Nota: La configuración del parpadeo está basada en la frecuencia estándar de su suministro de corriente local.

Requisitos del sistema

Para Windows:

Sistema operativo: Windows XP Service Pack 2 o Vista

CPU: Pentium 4 a 2.8 GHz o superior

RAM del sistema: Al menos 512 MB de RAM

Tarjeta gráfica: Tarjeta gráfica de 64 MB o más

Velocidad del CD-ROM: 4X o más

Software: Decodificador H.264 (Quick Time Player 7.4.1 o posterior)

Otros: Puerto USB.

Nota: Las especificaciones pueden ser modificadas sin previo aviso.

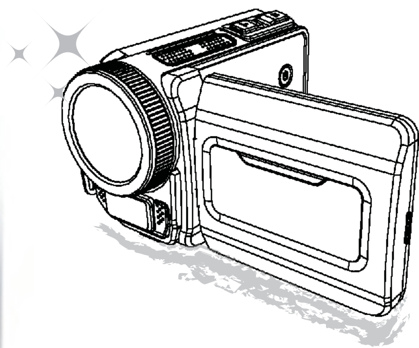
Solución de problemas

Al utilizar la videocámara:		
Problema	**Causa**	**Solución**
La videocámara no puede encenderse con normalidad.	No hay batería.	Cambie la batería.
	La batería no está bien insertada.	Vuelva a colocar la batería.
No puedo tomar fotos o vídeos al presionar el botón del obturador o de grabación.	No hay memoria.	Libere espacio de la tarjeta SD/MMC o de la memoria interna.
	La videocámara está recargando el flash.	Espere a que el flash esté cargado por completo.
	Utilizar una tarjeta SD “protegida”.	Ajuste la tarjeta SD para que se pueda grabar en ella.
La pantalla LCD muestra el mensaje “MEMORY ERROR” o “CARD ERROR”. La videocámara no puede leer la tarjeta de memoria.	El formato de la tarjeta de memoria no es compatible con la videocámara.	Utilice la función “Format (Formatear)” para formatear la tarjeta.
	La tarjeta de memoria está rota.	Cambie la tarjeta de memoria por otra nueva.
No he eliminado las imágenes ni los vídeos, pero no los encuentro en la tarjeta de memoria.	Las grabaciones perdidas son almacenadas en la memoria interna.	Ocurre cuando inserta una tarjeta de memoria tras tomar unas cuantas fotos o grabar vídeo. Puede acceder a estos archivos quitando la tarjeta de memoria.

Al utilizar la videocámara:		
Problema	**Causa**	**Solución**
No puedo usar la luz del flash.	Si el icono de la batería indica batería baja, el flash puede desactivarse por insuficiencia de voltaje.	Cambie la batería.
La videocámara no responde a ciertas acciones durante su utilización.	La videocámara detecta fallo en el software.	Quite la batería y vuelva a insertarse en el compartimiento. Luego vuelva a encender la videocámara.
Las imágenes grabadas aparecen demasiado borrosas.	El enfoque no está bien ajustado.	Ajuste el enfoque en una posición apropiada.
Las imágenes grabadas o vídeos aparecen demasiado oscuros.	El entorno de grabación o de composición no tiene la luz adecuada.	Utilice la luz del flash cuando capture imágenes. Añada fuentes de luz adicionales cuando grabe vídeos.
Aparece ruido cuando visualizo las imágenes en la pantalla LCD o en el ordenador.	La configuración del parpadeo no coincide con el estándar del país en el que se encuentra.	Ajuste la configuración del parpadeo. Para más información, consulte la tabla "**Configuración de parpadeo**".
Quiero restaurar el número de serie del nombre de archivo (IMG_xxxx).	El contador del número de serie es controlado por el firmware de la videocámara.	Utilice la función "**Format (Formatear)**" para formatear la tarjeta.
Convierto un archivo multimedia y lo nombro como IMG_xxxx.* (xxxx indica el número). Luego copio el archivo a la videocámara pero no puedo encontrarlo en la misma.	Hay otro archivo con el mismo número de serie (p. ej. IMG_0001.MP4 y IMG_0001.JPG) o el tipo de archivo no es soportado.	Asigne al archivo un número de serie distinto y asegúrese de que el tipo de archivo es soportado por la videocámara.

Al conectar la videocámarta al ordenador o al televisor:		
Problema	**Causa**	**Solución**
No puedo ver los vídeos en mi ordenador.	El controlador o el software no están instalados en el ordenador.	Instale *Direct X 9.0c* o superior y *Windows Media 9.0 Codecs* para solucionar este problema. Instale el software y el controlador del CD incluido o vaya a http://www.microsoft.com para descargar los archivos necesarios. Consulte "Copiar archivos a su ordenador".
Fallo de instalación del controlador.	La instalación ha finalizado de forma incompleta.	Quite el controlador y el resto de programas relacionados. Siga los pasos del manual para la instalación y vuelva a instalar el controlador.
	La videocámara ha sido conectada al PC a través del cable USB antes de instalar el controlador.	Instale el controlador antes de enchufar el cable USB.
La pantalla del televisor no aparece tras conectar la videocámara al televisor.	La videocámara no ha sido conectada correctamente al televisor.	Vuelva a conectar la videocámara al televisor correctamente.
Ha ocurrido un conflicto con otra videocámara o dispositivo de captura instalado.	El dispositivo no es compatible con la videocámara.	Si tiene otra videocámara o dispositivo de captura instalado en su ordenador, desconecte por completo la videocámara y desinstale el controlador del ordenador para evitar el conflicto.
Puede que aparezca ruido en la pantalla del ordenador cuando realice videoconferencia.	La configuración del parpadeo no coincide con el estándar del país en el que se encuentra.	Ajuste la configuración del parpadeo. Para más información, consulte la tabla "**Configuración de parpadeo**".

El contenido de este manual está sujeto a cambios sin previo aviso.



高清便携式摄像机

用户手册

欢迎

非常荣幸您选择我们的产品。
在使用之前，请认真阅读下面的声明。



FCC Compliance Statement
This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subjected to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in residential installations. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy, and if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.
However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause interference to radio or television equipment reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Move the equipment away from the receiver.
- Plug the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions.

请注意，擅自进行我公司未明确准许的任何设备更改或改装将使您失去操作该设备的许可权。

安全说明

1. 请勿跌落、刺破或拆卸便携式摄像机；否则产品保修将失效。
2. 使用前，应避免接触水，并保持手干燥。
3. 切勿将便携式摄像机暴露在高温环境下或放置于直射阳光下。此类行为可能会损坏便携式摄像机。
4. 请小心使用便携式摄像机。避免重压便携式摄像机机身。
5. 为了您的安全，请不要在有风暴或闪电的环境中使用便携式摄像机。
6. 请勿使用不同规格的电池。否则可能会导致潜在严重损坏。
7. 如果长期不使用，请取出电池，因为变质的电池可能会影响便携式摄像机的功能。
8. 如果电池有泄露或变形的迹象，请立该取出电池。
9. 只可使用制造商提供的配件。
10. 请将便携式摄像机置于婴儿无法接触的位置。
11. 如果使用型号不匹配的电池，则可能存在爆炸风险。
12. 请根据说明处理用过的电池。







当产品需要废弃时，请尽可能回收所有组件。

电池和充电电池不应作为家庭垃圾处理！请将它们送到当地回收点进行回收处理。

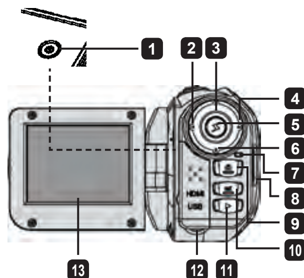
让我们共同保护环境。

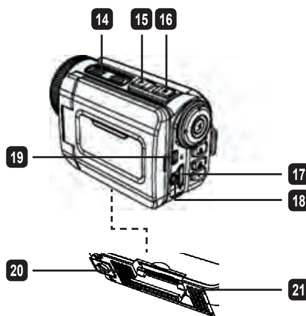
准备便携式摄像机

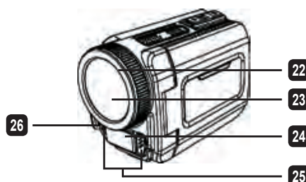
了解便携式摄像机的部件

1 电源按钮
方向按钮:
2 向左/模式/退出按钮
3 向上/曝光补偿快捷键
4 向右/菜单/确认按钮
5 闪光灯快捷键
6 向下按钮/拍摄模式快捷键
7 状态 LED 指示类
8 腕带扣（后面）
9 快门按钮
10 录制按钮
11 播放按钮
12 接口盖
13 LCD 显示屏
14 扬声器
15 放大/音量增大按钮
16 缩小/音量减小按钮
17 HDMI 输出接头
18 TV 输出接口/耳机
19 USB 端口
20 三脚架插座
21 存储卡盖/
SD/MMC 卡插槽
22 对焦切换
23 镜头
24 闪光灯
25 麦克风
26 腕带扣（前面）

* 有关电池盒盖和锁扣的详细信息，请参阅“装入电池”部分。

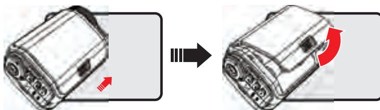






装入电池

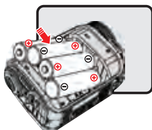
1. 滑开闩锁以卸下电池盒盖。



2. 根据便携式摄像机的规格装入电池，如下所示：

便携式摄像机随附有 AA 电池

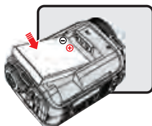
按照电池盒上显示的 (+) (-) 极方向装入四节 AA 电池。



* 切勿同时使用不同类型或品牌的电池，或混用已使用和未使用的电池。

便携式摄像机随附有锂电池

根据箭头显示的方向滑入锂电池的接头，并确保金属触点与电池盒内的触点对齐。



3. 装回盖子。

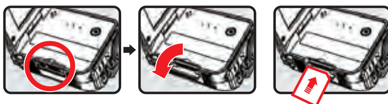
* 仅供选择型号使用。 请参考包装印刷了解详细规格信息。

插入 SD/MMC 卡（可选配件）

便携式摄像机带有内置存储卡，您也可以插入一个SD/MMC存储卡以扩展便携式摄像机的存储容量。

1. 提起存储卡盖，如图所示。
2. 根据方向指示插入卡，直到卡抵住插槽尽头。

3. 成功插入卡后，屏幕上将出现 ( ) 图标，且内存将变为不可访问。
   要取出卡，请推入卡以获得释放，然后再轻轻拉出。
4. 然后重新盖上盖子。
   * 使用全新的存储卡时，建议您使用便携式摄像机或其它设备格式化存储卡。
   * 便携式摄像机将把插入的存储卡作为主存储介质。仅当取出插入的存储卡时，才可存取存储在内存中的文件。



使用 USB 适配器（可选配件）

将适配器的一端连接便携式摄像机，另一端连接电源插座。
成功插入 USB 适配器后，视便携式摄像机的具体规格，将发生下列情况：

使用 AA 电池供电的便携式摄像机

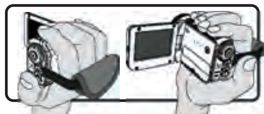
当屏幕上出现 ( ) 图标时，设备将通过直流输入代替装入的电池供电。您可以连续长时间进行录制和播放。
* 此设备不支持电池充电功能。
* 如果您想使用镍氢充电电池，请在首次使用前用镍氢充电器对电池进行充分充电。您可以在当地商店内购买镍氢电池充电器 (DC 1.2V)。

使用锂电池供电的便携式摄像机

电池寿命指示灯 ( ) 将连续闪烁，直至锂电池完全充电。

连接和调整腕带

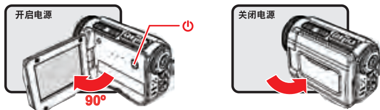
将腕带系到便携式摄像机正面的带扣，然后将另一端系到便携式摄像机后面的带扣，如图所示。
1. 打开腕带布。
2. 根据您的手掌尺寸调整腕带的长度。
3. 合扰并粘住腕带布。



入门指南

开关电源

要打开便携式摄像机，可打开 LCD 面板或按 **Power（电源）**按钮。
要关闭便携式摄像机，可关闭 LCD 面板或按 **Power（电源）**按钮。



* 如果执行上述步骤后，电源未打开，请确定下列操作是否正确执行：未正确装入电池。装入的电池的电量不足。
* **[Auto Off（自动关闭）]**设置可能造成摄像机在闲置一段时间后关闭。

模式选择

1. 打开便携式摄像机。
2. 使用**向上**按钮或**向下**按钮选择所需的项目。
3. 按**向右**按钮确认选择。
4. 按**向左**按钮退出。

选择屏幕语言

打开电源→进入 **Setting（设置）**模式 → 选择 **Language（语言）**项 → 按**向上**按钮或**向下**按钮以选择语言 → 按**向右**按钮确认选择。

设定日期和时间

打开电源 → 进入 **Setting（设置）**模式 → 选择 **Clock（时钟）**项 → 按**向上**按钮或**向下**按钮以为 YY/MM/DD 和 HH:MM 字段选择具体数字 → 按**向右**按钮确认字段的选择值 → 按**向左**按钮退出。

了解电池寿命指示器

图标	说明
(满电图标)	电池满电量工作时间
(中等电量图标)	电池中等电量工作时间
(低电量图标)	电池低电量工作时间
(空电池图标)	空电池工作时间
(充电图标)	电池充电

注意： 为了避免突然断电，建议您当图标指示电池电量低时更换电池。

理解屏幕上的图标

相机模式：

1. 模式图标（相机模式）
2. 录像数量
3. 曝光
4. 闪光模式
5. 静态图像分辨率
6. 视频分辨率
7. 内存卡已插入
8. 电池寿命
9. 稳定器
10. 对距带
11. 效果
12. 白平衡
13. 拍摄模式



播放模式：

1 模式图标（播放模式）
2 当前/总录制数量
3 文件格式（JPG）
4 内存卡已插入
5 电池寿命
6 录制时间



语音模式：

1 模式图标（语音模式）
2 录像数量
3 内存卡已插入
4 电池寿命
5 录音机



基本操作

录制视频剪辑

1. 对焦距进行适当的设置。通常，对于大多数拍摄条件，您可以将焦距设为 (▲▮)。仅在拍摄特写时选择 (❀)。
2. 按下 **Record（录制）**按钮开始录制。
3. 使用 **Zoom（缩放）**按钮以放大或缩小屏幕。
4. 再次按下 **Record（录制）**按钮停止录制。

拍摄静态图像

1. 对焦距进行适当的设置。通常，对于大多数拍摄条件，您可以将焦距设为 (▲▮)。仅在拍摄特写时选择 (❀)。
2. 使用 **Zoom（缩放）**按钮以放大或缩小屏幕。
3. 按下 **Shutter（快门）**按钮拍摄静态图像。

▲▮	50cm ~ ∞
❀	30cm ~ 50cm

录制音频剪辑

1. 进入 **Voice（语音）**模式。
2. 按下 **Record（录制）**按钮开始录制。
3. 按下**向右**按钮暂停，按下**向左**按钮继续。
4. 再次按下 **Record（录制）**按钮停止录制。

播放

1. 进入 **Playback（播放）**模式。
2. 将开始回放最后拍摄或录制的图片、视频剪辑或音频剪辑。
3. 按**向上**按钮或**向下**按钮可以在文件间切换。
4. 您切换的文件将显示或自动开始播放。

高级设置

设置菜单选项

菜单为您提供了多个供您调整便携式摄像机功能的选项。
下表显示了菜单操作的详细信息：

如何...	操作
调出Camera（相机）/ Playback（播放）模式中的菜单	按**向右**按钮。
移动加亮条	按**向上**按钮或**向下**按钮。
确认项目	按**向右**按钮。
退出菜单/返回前一菜单	按**向左**按钮。

Camera（相机）模式的菜单选项

打开电源 → 进入 **Camera（相机）**模式 → 按下**向右**按钮。

项目	选项	说明
视频分辨率	请参考包装印刷了解分辨率规格信息。	
图像分辨率	请参考包装印刷了解分辨率规格信息。	
闪光灯	Auto（自动）	当光照不足时，闪光灯将自动闪光。
	Force（强制）	每次拍摄时都强制闪光灯闪光。
	Off（关）	禁用闪光灯。
Night Mode（夜间模式）	On/Off（开/关）	此设置可以让您在背景黑暗的条件下拍摄照片。 由于在黑暗环境下拍摄照片时，快门速度将减慢，我们建议您使用三脚架以避免手抖动时产生模糊。
Stabilizer（稳定器）	On/Off（开/关）	最小化手抖动时产生的模糊。
Exposure（曝光）	-2~+2	如果预览图像太亮或太暗，可手动调整曝光以获得最佳效果。 正值表示图像会比正常情况下稍亮；负值则会使图像较暗。
拍摄模式	Single（单张）	按下快门按钮时，便携式摄像机将拍摄单张照片。
	Self-Timer（自拍定时）	按下快门按钮时，便携式摄像机将延迟十秒拍摄。
	Continuous（连拍）	按下快门按钮时，便携式摄像机将拍摄多张连续的照片。

项目	选项	说明
White Balance（白平衡）	Auto（自动）	便携式摄像机将自动调整白平衡。
	Sunny（晴天）	此设置适于晴朗的天气在户外录制。
	Cloudy（多云）	此设置适于在多云天气或阴暗的环境中录制。
	Fluorescent（荧光灯）	此设置适于在有荧光灯的室内或高色温环境下进行录制。
	Tungsten（白炽灯）	此设置适于在有白炽灯的室内或低色温环境下进行录制。
效果	Normal（正常）	以自然色彩录制。
	Black&White（黑白）	以黑白色彩录制。
	Classic（经典）	以深褐色进行录制。
Date Stamp（日期戳）	On/Off（开/关）	启用此功能可以在图片上印上日期标记。
Flicker（闪烁）	50Hz/60Hz	将闪烁频率设为 50Hz 或 60Hz。有关详细信息，请参见附录中的**“闪烁设置参考”**表。

! “Video resolution（视频分辨率）”和“Picture resolution（图像分辨率）”菜单项具体取决于型号。 请参考包装印刷了解详细规格信息。

Playback（播放）模式的菜单选项

打开电源 → 进入 **Playback（播放）**模式 → 按下**向右**按钮。

项目	选项	说明
Slide show（幻灯片放映）	On/Off（开/关）	开始图像幻灯放映。/重复播放所有视频剪辑。
File Info（文件信息）	-	查看文件的标题、保存日期和时间、尺寸及录制长度。
Delete One（删除）	Yes/No（是/否）	删除当前文件。
Delete All（删除全部）	Yes/No（是/否）	删除存储保存的同一类型的所有文件。

Setting（设置）模式的菜单选项

打开电源 → 进入 **Setting（设置）**模式 → 按下**向右**按钮。

项目	选项	说明
Beep（哔声）	On/Off（开/关）	启用哔声开/关。
开始	菜单	使用默认开始屏幕。
	Camera（相机）	使用相机模式作为开始屏幕。
Auto off（自动关闭）	Off（关）1分钟/3分钟/5分钟	设置当不活动时，便携式摄像机自动关闭的时间。设为 [Off]（关闭）将保持便携式摄像机一直处于打开状态，直至用尽电量。
AV Mode（AV 模式）	Earphone（耳机）	通过耳机播放声音。
	AV Out（AV 输出）	使用便携式摄像机的扬声器。
TV Type（TV 类型）	NTSC	将电视系统兼容性设为 NTSC。此选项适用于美国、台湾、日本和韩国。
	PAL	将电视系统兼容性设为 PAL。此选项适用于德国、英国、意大利、荷兰、中国、日本和香港。

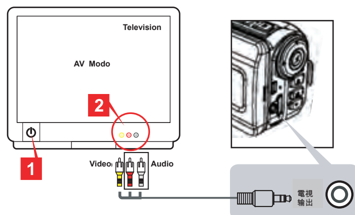
项目	选项	说明
USB Mode（USB 模式）	PC Cam（PC 相机）	当连接到 PC 时，便携式摄像机将自动进入 Camera（PC 相机）模式。
	Disk（磁盘）	当连接到 PC 时，便携式摄像机将自动进入 Disk（磁盘）（可换磁盘）模式。
Language（语言）	-	供您选择用于 OSD 的语言。
Clock（时钟）	-	设定日期和时间。
Format（格式）	Yes/No（是/否）	格式化存储介质。注意，所有存储于介质上的文件都将被格式化掉。
Reset Default（恢复默认）	Yes/No（是/否）	恢复工厂默认设置。注意，您的当前设置将被改写。

导出标准 TV 和 HDTV

用随附的 AV 电缆将您的便携式摄像机和电视连接起来以实时显示播放。 您可以在电视上直接显示视频剪辑、静态图片和音频录制，并与您的朋友和家人分享。

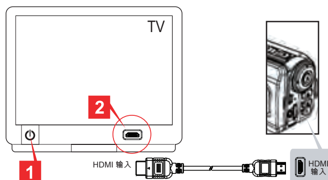
TV：传统 CRT 电视

> ❗ 不同国家/地区的电视系统是不同的。如果您需要调整 **TV-out（TV 输出）**设置，请参阅“高级设置”部分以了解详细信息。（台湾：NTSC；美国：NTSC；欧洲：PAL；中国：PAL）



1. 打开电视并将其切换至 AV 模式。
2. 将 AV 电缆的音频和视频端连接到电视上。
3. 打开便携式摄像机
4. 将 AV 电缆的另一端连接至便携式摄像机。

电视：带 HDMI 输入端口的高清电视



1. 打开您的高清电视。
2. 将 HDMI 电缆的 HDMI 接口（较大的一端）连接至高清电视。
3. 打开便携式摄像机。
4. 将 HDMI 电缆的另一端连接至便携式摄像机。
5. 将高清电视切换到“HDMI 输入”模式。

向计算机复制文件

请注意，视频剪辑是以 MP4 格式录制的。要在 PC 中查看这些视频，您可能需要安装一些特殊程序。首次使用时，请安装打包光盘中的软件。

1. 打开便携式摄像机。
2. 使用 USB 电缆将便携式摄像机连接至计算机。

! 默认设为“磁盘”模式。 当连接到 PC 时，便携式摄像机将自动进入 Disk（磁盘）（可换磁盘）模式。

! 如果您想要更改设置，请参阅“高级设置”部分了解详细信息。

将便携式摄像机作为网络摄像头

使用 PC 相机

安装软件

随附的光盘含有 PC 相机驱动程序，使用 PC 相机前请先安装驱动程序。

启动应用程序

1. 将便携式摄像机连接至计算机。
   打开计算机，然后将随附的 USB 电缆连接至计算机的 USB 端口。 确保接头和端口正确对齐。
2. 切换到 Camera（相机）模式
   将 USB 电缆的另一端连接至便携式摄像机。 打开便携式摄像机的电源，屏幕上将出现下列各项：
   1)：PC Cam（PC 相机）
   2)：Disk（磁盘）（可换磁盘）
   选择 [PC Cam]（PC 相机），然后按 OK（确定）按钮以确认。
3. 启动 PC 相机。
   正确连接便携式摄像机且 PC 检测到设备后，您就可以启动所需的软件（如 MSN Messenger 或 Yahoo Messenger）以使用 PC 相机功能。

附录

闪烁设置参考

国家/地区	英国	德国	法国	意大利	西班牙	俄国
设置	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
国家/地区	葡萄牙	美国	台湾	中国	日本	韩国
设置	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

注意：闪烁设置取决于当地电源的频率标准。

系统要求

Mac OS X：

- CPU：1.8 GHz PowerMac G5 或更快的 Macintosh 计算机；1.83 GHz Intel 双核处理器或更快的处理器
- 系统内存：至少 256MB
- 图形卡：64 MB 或更大的视频卡
- CD-ROM 速度：4X 或更高
- 软件：H.264 解码器（Quick Time Player 7.4.1 或更高）
- 其它：USB 端口

Windows：

- 操作系统：Windows XP Service Pack 2 或 Vista
- CPU：2.8 GHz Pentium 4 或更高
- 系统内存：至少 512 MB 内存
- 图形卡：64 MB 或更大的视频卡
- CD-ROM 速度：4X 或更高
- 软件：H.264 解码器（Quick Time Player 7.4.1 或更高）
- 其它：USB 端口

注意：规格如有更改，恕不另行通知。

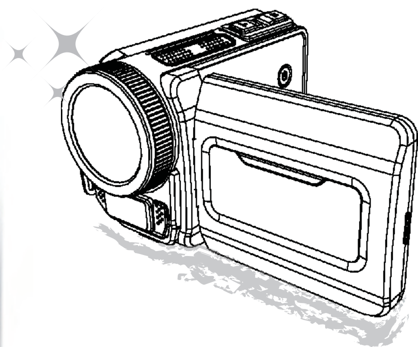
疑难解答

在使用便携式摄像机时:		
故障	**原因**	**解决办法**
便携式摄像机无法正常开机。	电池无电量。	更换电池。
	电池未正确安装。	重新装入电池。
按下快门或“Record（录制）”按钮时无法拍摄照片或视频剪辑。	存储已满。	从 SD/MMC 卡或内存中释放部分空间。
	便携式摄像机正在给闪光灯重新充电。	请等待闪光灯完全充电。
	使用了“受保护的”SD 卡。	将 SD 卡设为可写入。
LCD 屏幕显示“MEMORY ERROR（存储错误）”或“CARD ERROR（卡错误）”消息。或者，便携式摄像机无法读取存储卡。	存储卡的格式与便携式摄像机不兼容。	使用便携式摄像机的“Format（格式化）”功能对卡进行格式化。
	存储卡损坏。	更换新的存储卡。
我并未删除照片和视频剪辑，但在存储卡上却找不到。	丢失的记录存储在内存中。	当您在拍摄了一些照片或视频剪辑后插入存储卡时，会发生这种情况。您可以在取出存储卡后访问这些文件。

在使用便携式摄像机时：		
故障	**原因**	**解决办法**
无法使用闪光灯。	如果电池图标指示电池电量低，则可能由于电压低而禁用闪光灯。	更换电池。
便携式摄像机不响应运行期间执行的任何操作。	便携式摄像机发生软件故障。	取出电池组，并装入新的电池组。然后打开便携式摄像机。
拍摄的照片显得很模糊。	未正确对焦。	将焦距调整到适当的位置。
拍摄的照片或视频剪辑太暗。	拍摄或录制环境没有足够的光线。	拍摄照片时请使用闪光灯。录制视频剪辑时增加附加光源。
在 LCD 屏幕上或计算机上查看图像时有噪音产生。	闪烁设置与您所在国家的标准不匹配。	调整闪烁设置。有关详细信息，请参阅“**闪烁设置**”表。
我想查重新排列文件名 (IMG_xxxx) 序列号排序。	序列号计数由便携式摄像机固件决定。	使用便携式摄像机的“**Format（格式化）**”功能对卡进行格式化。
我转换了一个介质文件并将其命名为IMG_xxxx.*（xxxx表示数字）。然后，又将文件复制到便携式摄像机，但却在便携式摄像机上找不到这些文件。	与其它文件的序列号重复（如IMG_0001.MP4 和IMG_0001.JPG），或者文件类型不支持。	为文件指定一个不同的序列号并确保便携式摄像机支持文件类型。

将便携式摄像机连接至计算机或电视:		
故障	**原因**	**解决办法**
无法在计算机上查看视频剪辑。	计算机上未安装驱动程序或软件。	安装 *Direct X 9.0c* 或更高版本及 *Windows Media 9.0 Codecs* 可解决此问题。安装随附光盘上的软件和驱动程序，或者访问http://www.microsoft.com 网站以下载所需的文件。请参阅“向计算机复制文件”部分。
驱动程序安装失败。	安装异常终止。	卸载驱动程序及其它相关程序。按照手册中的安装步骤提示重新安装驱动程序。
	安装驱动程序前，使用USB电缆将便携式摄像机连接到PC 上。	插入 USB 电缆后安装驱动程序。
便携式摄像机连接电视后，电视屏幕不显示内容。	未正确连接便携式摄像机和电视。	重新正确连接便携式摄像机和电视。
与安装的其它便携式摄像机或拍摄设备发生冲突。	设备与便携式摄像机不兼容。	如果您在计算机上安装了其它便携式摄像机或拍摄设备，请从计算机中彻底卸载该摄像机及其驱动程序以避免发生冲突。
使用 Video Conferencing（视频会议）功能时有噪音产生。	闪烁设置与您所在国家的标准不匹配。	调整闪烁设置。有关详细信息，请参阅“**闪烁设置**”表。

本手册中的内容如有更改，恕不提前通知。



高解析度攝影機

使用手冊

歡迎

我們很榮幸您選擇我們的產品。
在使用前，請仔細閱讀以下的聲明。



FCC Compliance Statement
This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subjected to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in residential installations. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy, and if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.
However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause interference to radio or television equipment reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Move the equipment away from the receiver.
- Plug the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions.

注意：未經製造商同意，任何改變或修改此裝置是不被允許的，其將導致使用者喪失使用此設備的權限。

安全注意事項

1. 請勿將攝影機掉落、損壞或拆解，否則保固會失效。
2. 避免接觸到水，使用前請先保持手乾燥。
3. 請勿將攝影暴露在高溫環境或讓陽光直射。這樣做能會導致攝影機損壞。
4. 請小心使用攝影機，避免用力擠壓機身。
5. 為了您的安全，請不要在暴風雨或閃電時使用攝影機。
6. 請勿使用不同規格的電池，這樣做可能會造成嚴重的損壞。
7. 若長期不使用時，請將電池取下，退化的電池可能會影響攝影機的功能。
8. 若電池滲漏或變形，請移除。
9. 請使用原廠配件。
10. 請將攝影機在嬰兒無法取得的地方。
11. 若使用錯誤規格的電池，可能會有爆炸的風險。
12. 請依照指示處理用過的電池。







當本設備超過使用時效而必須予以丟棄時，請遵循法令進行所有配件的回收。請勿將電池和充電電池和家用垃圾一同丟棄！請將電池和充電電池攜至當地的回收站進行回收。讓我們為環境共盡一份心力。

準備攝影機

認識攝影機的組成

1 電源鍵

方向鍵：

2 「左 (Left) / 模式 (Mode) / 離開 (Exit)」鍵

3 「上 (Up) / 曝光補償 (EV)」熱鍵

4 「右 (Right) / 選單 (Menu) / 確認 (OK)」鍵

5 閃光燈熱鍵

6 「下 (Down) / 拍攝模式 (Snap mode)」熱鍵

7 LED 狀態指示

8 腕帶穿孔 (背面)

9 快門 (Shutter) 鍵

10 錄製 (Record) 鍵

11 播放 (Playback) 鍵

12 連接蓋

13 LCD 螢幕

14 喇叭

15 「拉近 (Zoom in) / 音量增加 (Volume up)」鍵

16 「拉遠 (Zoom out) / 音量減少 (Volume down)」鍵

17 HDMI 輸出連接

18 電視輸出 / 耳機

19 USB 連接埠

20 腳架鎖孔

21 記憶卡蓋 / SD/MMC 卡插槽

22 對焦模式切換

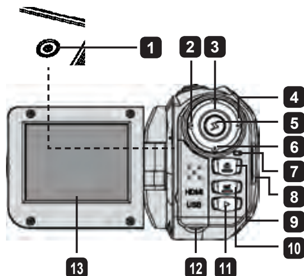
23 鏡頭

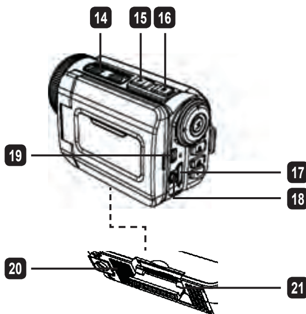
24 閃光燈模式 (Flash Strobe)

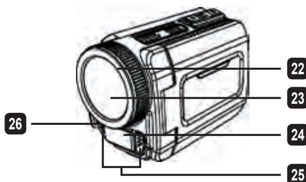
25 麥克風

26 腕帶穿孔 (前面)

* 有關於電池蓋與開關，請參閱「安裝電池」。

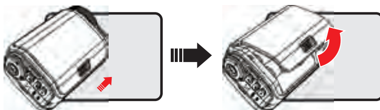






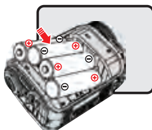
安裝電池

1. 滑動卡榫，打開電池側蓋。



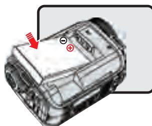
2. 裝入以下符合攝影機規格的電池：

   使用 AA 電池
   依照上面的 (+) (-) 指示，裝入四顆 AA 電池。



   * 請勿混用不同類型的電池，或與沒用過的電池混用。

   使用鋰電池
   請依箭頭標示裝入鋰電池，並確定金屬接點正確對應。



3. 將電池側蓋裝回。

   * 僅支援特定模組。請參閱產品說明以獲得詳細規格。

插入 SD/MMC 卡 (選購配備)

攝影機內建儲存空間，您可以插入 SD/MMC 卡來擴充空間。

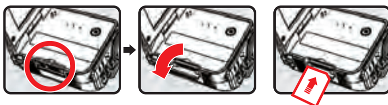
1. 依照標示打開記憶卡蓋。
2. 依照標示插入記憶卡直到插槽底部。

3. 若成功插入記憶卡，螢幕上會顯示 ( ) 圖示，內建的記憶體將不能使用。
   若要移除記憶卡，輕壓一下記憶卡再抽出即可。

4. 將記憶卡蓋裝回。

   * 當您使用新的記憶卡時，必須先用攝影機或其他設備格式化。

   * 攝影機會將插入的記憶卡當作主要儲存位置。只有在記憶卡移除時，才會儲存在內建記憶體。



使用 USB 充電器 (選購配備)

將充電器一端插入攝影機，另一端插入電源插座。
根據不同的攝影機規格，插入 USB 充電器後，會有以下幾種狀況：

攝影機支援 AA 電池

當螢幕上出現 ( ) 圖示，表示電源來源為 DC 輸入而不是電池。您可以長時間錄影或播放。
* 此裝置不支援電池充電功能。
* 若使用鎳氫充電池，請在第一次使用鎳氫電池充電器先充滿電。您可以在當地商店購得鎳氫電池充電器 (DC 1.2V)。

攝影機支援鋰電池

在電池充滿前，電力圖示 ( ) 會持續顯示。

安裝與調整腕帶

如圖所示，將腕帶一端繫住攝影機前面的穿孔，另一端繫住攝影機後面的穿孔。
1. 打開腕帶部分布料。

2. 根據手掌大小調整長度。

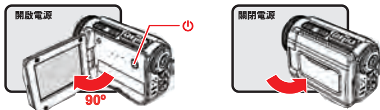
3. 關上並固定腕帶布料。



開始使用

開啟/關閉電源

若要開啟攝影機，請打開 LCD 面板或按下**電源 (Power)** 鍵。
若要關閉攝影機，請關上 LCD 面板或按下**電源 (Power)** 鍵。



* 若您已完成以上步驟，電源卻未開啟，請檢查以下幾個項目是否正確完成：電池已正確裝上。裝入的電池有足夠的電力。
* **[自動關閉 (Auto Off)]** 設定會在攝影機閒置一段時間後，關閉電源。

模式選擇

1. 開啟攝影機
2. 使用**上 (Up)** 或**下 (Down)** 鍵選擇項目。
3. 按下**右 (Right)** 鍵確認選取。
4. 按下**左 (Left)** 鍵離開。

選擇螢幕顯示語言

開啟電源→進入**設定 (Setting)** 模式→選取**語言 (Language)** →按下**上 (Up)**或**下 (Down)** 鍵選擇語言→按下**右 (Right)** 鍵確認選取。

設定日期與時間

開啟電源→進入**設定 (Setting)** 模式→選取**時鐘 (Clock)** → 按下**上 (Up)**或**下 (Down)** 鍵選擇 YY/MM/DD 與 HH:MM 欄位的數字→按下**右 (Right)** 鍵確認每個欄位→按下**左 (Left)** 鍵離開。

了解電力指示

圖示	說明
	電力全滿
	中等電力
	電力不足
	電力耗盡
	正在充電

注意： 為避免突然電力中斷，請在低電力圖示顯時更換電池。

了解螢幕上的圖示

相機 (Camera) **模式：**

1. 模式圖示 (相機模式)
2. 已錄製數目
3. 曝光補償
4. 閃光燈模式
5. 靜態影像解析度
6. 影像解析度
7. 記憶卡已插入
8. 電力
9. 防手震
10. 對焦模式
11. 特效
12. 白平衡
13. 拍攝模式



播放 (Playback) **模式：**

1 模式圖示 (播放模式)
2 目前 / 總共錄製數
3 檔案格式 (JPG)
4 記憶卡已插入
5 電力
6 錄製時間



聲音 (Voice) **模式：**

1 模式圖示 (錄音模式)
2 已錄製數目
3 記憶卡已插入
4 電力
5 錄音 (Voice recorder)



基本操作

錄製影片

1. 設定適合的對焦設定。 一般來說，可以設成 ( ) 應付大部分狀況。若要近拍請選擇 ( )。
2. 按下**錄製 (Record)** 鍵開始錄影。
3. 使用**縮放 (Zoom)** 鍵拉近或拉遠。
4. 再次按下**錄製 (Record)** 鍵結束錄影。

拍攝靜態影像

1. 設定適合的對焦設定。 一般來說，可以設成 ( ) 應付大部分狀況。若要近拍請選擇 ( )。
2. 使用**縮放 (Zoom)** 鍵拉近或拉遠。
3. 按下**快門 (Shutter)** 鍵拍攝靜態影像。

	50 公分 ~ ∞
	30 公分 ~ 50 公分

錄音

1. 進入**聲音 (Voice)** 模式。
2. 按下**錄製 (Record)** 鍵開始錄音。
3. 按下**右**鍵暫停，按下**左**鍵恢復。
4. 再次按下**錄製 (Record)** 鍵結束錄音。

播放

1. 進入**播放 (Playback)** 模式。
2. 最後錄製的照片、影片或聲音會開始播放。
3. 按**上**或**下**鍵切換檔案。
4. 切換到的檔案會自動顯示或播放。

進階設定

設定選單項目

選單項目提供多種選項，可供您好好調整攝影機。
以下表格提供詳細的選單操作資訊：

如何...	動作
在相機 (Camera) / 播放 (Playback) 模式下呼叫選單	按下**右**鍵。
移動光棒	按下**上**或**下**鍵。
確認項目	按下**右**鍵。
離開選單 / 返回上一個選單	按下**左**鍵。

相機 (Camera) 模式下的選單

開啟電源→進入**相機 (Camera)** 模式→按下**右**鍵。

項目	選項	說明
影像解析度	請參閱產品說明以獲得詳細規格。	
照片解析度	請參閱產品說明以獲得詳細規格。	
閃光燈模式 (Flash Strobe)	自動 (Auto)	燈光不足時，閃光燈會自動觸發。
	強制閃光 (Force)	每次拍照閃光燈都會觸發。
	關閉 (Off)	關閉閃光燈。
夜景模式 (Night Mode)	開啟 / 關閉 (On/Off)	此設定可在黑暗背景下拍照。由於在黑暗背景下拍照，快門速度會變慢，建議您使用三腳架，避免手震。
防手震 (Stabilizer)	開啟 / 關閉 (On/Off)	避免手震造成影像模糊。
曝光補償 (Exposure)	-2~+2	當預覽畫面顯示太亮或太暗時，手動調整曝光補償，以獲得較佳的效果。正數代表影像會比平常更亮，反之負數則更暗。
拍攝模式 (Snap Mode)	單張 (Single)	每按下快門一次，拍攝一張照片。
	自拍定時 (Self-Timer)	當快門按下，倒數十秒後才會拍攝照片。
	連拍 (Continuous)	快門按下後，連續拍攝多張相片。

項目	選項	說明
白平衡 (White Balance)	自動 (Auto)	攝影機會自動調整白平衡。
	陽光	適合在戶外有陽光的天氣。
	多雲	適合多雲的天氣或陰暗的環境。
	螢光燈	適合室內使用螢光燈或高色溫的環境。
	鎢絲燈	適合室內使用鎢絲燈或低色溫的環境。
特效 (Effect)	普通 (Normal)	以一般色彩錄製。
	黑白 (Black&White)	以黑白設定錄製。
	古典 (Classic)	以褐色設定錄製。
日期戳章 (Date Stamp)	開啟 / 關閉 (On/Off)	啟用此功能會在相片上印上日期。
閃爍 (Flicker)	50Hz/60Hz	設定閃爍頻率為 50Hz 或 60Hz。如需更多資訊，請參閱附錄裡的**「閃爍設定參考」**。

❗「影片解析度」與「照片解析度」選單項目依模組而有不同。請參閱產品說明以獲得詳細規格。

播放 (Playback) 模式下的選單

開啟電源→進入**播放 (Playback)** 模式→按下**右**鍵。

項目	選項	說明
幻燈片 (Slide show)	開啟 / 關閉 (On/Off)	播放相片幻燈片。/ 重複播放所有影片。
檔案資訊 (File Info)	-	檢視檔案標題、儲存日期與時間、大小與錄製長度。
刪除單檔 (Delete One)	是 / 否 (Yes/No)	刪除目前檔案 (Delete current file)。
刪除全部 (Delete All)	是 / 否 (Yes/No)	刪除記憶體裡所有相同格式的檔案。

設定 (Setting) 模式下的選單

開啟電源→進入**設定 (Setting)** 模式→按下**右**鍵。

項目	選項	說明
嗶聲 (Beep)	開啟 / 關閉 (On/Off)	開啟或關閉嗶聲。
開機畫面 (Start up)	選單 (Menu)	使用預設開始畫面。
	相機 (Camera)	將相機 (Camera) 模式設為開始畫面。
自動關閉 (Auto off)	關閉 (Off) 1分鐘 / 3分鐘 / 5分鐘	設定攝影機閒置多久後會自動關閉。 設成 [關閉 (Off)] 時，攝影機會持續開著，直到電力耗盡。
AV 模式 (AV Mode)	耳機 (Earphone)	透過耳機播放聲音。
	AV 輸出 (AV Out)	使用攝影機的喇叭輸出聲音。
電視模式 (TV Type)	NTSC	將電視系統相容性設為 NTSC。此選項適用於美國、台灣、日本與韓國。
	PAL	將電視系統相容性設為 PAL。此選項適用於德國、英國、義大利、中國、日本與香港。

項目	選項	說明
USB 模式 (USB Mode)	電腦攝影機 (PC Cam)	連接到電腦時，攝影機會自動進入相機 (Camera) (電腦攝影機 (PC camera)) 模式。
	磁碟 (Disk)	連接到電腦時，攝影機會自動進入磁碟 (Disk) (可卸除式磁碟 (removable disk))模式。
語言 (Language)	-	選擇螢幕選單語言。
時鐘 (Clock)	-	設定日期與時間。
格式化 (Format)	是 / 否 (Yes/ No)	格式化儲存媒體。請注意：所有在儲存媒體上的檔案都會消失。
回復預設值 (Reset Default)	是 / 否 (Yes/ No)	回復出廠預設值。請注意：所有目前設定都會被覆蓋。

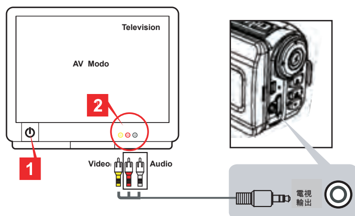
進階操作

輸出到標準電視或高畫質電視

使用隨附的 AV 連接線，連接攝影機與電視，即時顯示。 您可以在電視上放播放影片、靜態影像或錄音，與家人或朋友分享。

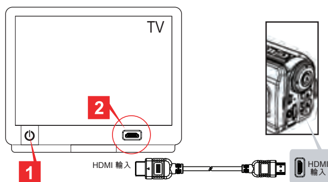
電視：傳統映像管電視

> 電視系統依照不同區域而有不同。 若需要調整**電視輸出 (TV-out)** 設定，請參閱「進階設定」。(台灣 NTSC；美國 NTSC；歐洲 PAL；中國 PAL)



1. 開啟電視並切換到 AV模式。
2. 將 AV連接線連接到電視。
3. 開啟攝影機。
4. 將AV 連接線的另一端接上攝影機。

電視：支援 HDMI 輸入的高畫質電視。



1. 開啟電視。
2. 將 HDMI 輸入連接線接上電視。
3. 開啟攝影機
4. 將HDMI 連接線的另一端接上攝影機。
5. 漿電視切換到「HDMI 輸入」模式。

複製檔案到電腦

請注意：影片錄製格式為 MP4 格式。若要在電腦上觀賞，您可能需要安裝某些程式。第一次使用時，請安裝隨附光碟裡的軟體。

1. 開啟攝影機。
2. 使用 USB 纜線將攝影機連接到電腦。

> ❗ 預設值為「磁碟 (Disk)」模式。連接到電腦時，攝影機會自動進入磁碟 (Disk) (可卸除式磁碟 (removable disk)) 模式。
>
> ❗ 若要變更設定，請參閱「進階設定」。

將攝影機當成網路攝影機

使用電腦攝影機

安裝軟體
電腦攝影機的驅動程式隨附在光碟裡，在使用前請先安裝驅動程式。

執行應用程式
1. 將攝影機連接到電腦。
   開啟電腦，將 USB 纜線連接到電腦。請確認已連接到正確的連接埠。
2. 切換到相機 (Camera) 模式。
   將USB 連接線的另一端接上攝影機。開啟攝影機，螢幕上會顯示以下項目：
   1): 電腦攝影機 (PC Cam)
   2): 磁碟 (Disk) (可卸除式磁碟 (removable disk))
   選取 [電腦攝影機 (PC Cam)]，按下確認 (OK) 鍵確認選項。
3. 啟動電腦攝影機。
   當攝影機正確連接到電腦，並被電腦偵測到，即可啟動您喜愛的軟體 (例如 MSN Messenger 或 Yahoo Messenger)，並使用電腦攝影機功能。

附錄

閃爍設定參考

地區	英國	德國	法國	義大利	西班牙	俄國
設定	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
地區	葡萄牙	美國	台灣	中國	日本	韓國
設定	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

注意：閃爍設定根據您當地的電源供應標準。

系統需求

Mac OS X：

- 中央處理器：1.8 GHz PowerMac G5 或更快的 Macintosh 電腦；1.83 GHz Intel Core Duo 或更快
- 系統記憶體：至少 256MB 的記憶體
- 顯示卡：內建至少 64 MB記憶體的顯示卡
- 光碟機速度：4倍或更快
- 軟體：H.264 解碼器 (Quick Time Player 7.4.1 或更高)
- 其他：USB 連接埠

Windows：

- 作業系統：Windows XP Service Pack 2 或 Vista
- 中央處理器：2.8 GHz Pentium 4 或更快的處理器
- 系統記憶體：至少 512 MB 的記憶體
- 顯示卡：內建至少 64 MB記憶體的顯示卡
- 光碟機速度：4倍或更快
- 軟體：H.264 解碼器 (Quick Time Player 7.4.1 或更高)
- 其他：USB 連接埠

注意：以上規格若有修改，恕不另行通知。

疑難排解

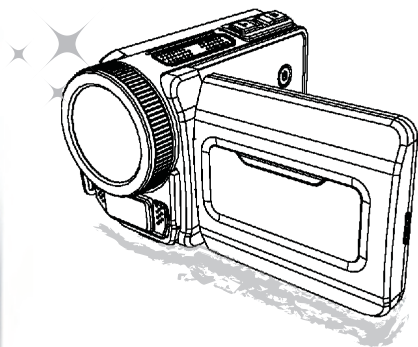
使用攝影機時：		
問題	**原因**	**解決方法**
攝影機無法正常開啟。	電池已經沒有電力。	更換電池。
	電池未正確安裝。	重新安裝電池。
按下快門 (Shutter) 或錄製 (Record) 鍵時無法拍攝影像或錄影。	記憶體不足。	清除一些 SD/MMC 卡或內建記憶體的空間。
	閃光燈正在充電。	等到閃光燈充電完成。
	使用「被保護」的 SD 卡。	將 SD 卡設為可寫入。
LCD 螢幕顯示「記憶體錯誤 (MEMORY ERROR)」或「卡片錯誤 (CARD ERROR)」。或攝影機無法讀取記憶卡。	記憶卡格式不相容於攝影機。	使用攝影機的「格式化 (Format)」功能，格式化記憶卡。
	記憶卡損壞。	更換一張新的記憶卡。
我並沒有刪除任何照片與影片，卻無法在記憶卡找到檔案。	遺失的錄製片段被儲存在內建記憶體。	通常是發生在拍了幾張照片或影片後，才插入記憶卡。您可以在移除記憶卡後，存取這些檔案。

使用攝影機時：		
問題	**原因**	**解決方法**
無法使用閃光燈。	若電力圖示顯示電力不足，可能會因為電壓不足而停用閃光燈。	更換電池。
操作時攝影機沒有任何回應。	攝影機發生軟體錯誤。	移除電池並更換新的電池。然後開啟攝影機。
拍攝的照片太模糊。	對焦設定不正確。	請調整正確的對焦設定。
拍攝的照片、影片太暗。	拍攝的環境沒有足夠的光線。	拍照時請使用閃光燈。錄影時請增加額外光源。
在 LCD 或電腦上檢視影像時有雜訊。	閃爍頻率設定不符合您所在的國家。	調整閃爍頻率設定。如需更多資訊，請參閱 **"閃爍設定"** 表格。
我想要重置檔名序號 (IMG_xxxx)。	檔名序號的計算由攝影機韌體控制。	使用攝影機的 **"格式化 (Format)"** 功能格式化記憶卡。
我變更一個媒體檔，命名為：IMG_xxxx.* (xxxx表示號碼)。然後複製到攝影機。但是在攝影機找不到檔案。	有另一個檔案有同樣的序號 (例如：IMG_0001.MP4與IMG_0001.JPG) 或檔案格式不支援。	將檔名設為特殊的序號並確認檔案格式被攝影機支援。

將攝影機連接到電腦或電視時：		
問題	**原因**	**解決方法**
我無法在電腦上觀賞影片。	電腦未安裝驅動程式或軟體。	安裝 *Direct X 9.0c* 或更新版本、*Windows Media 9.0 Codecs*。隨附光碟裡有驅動程式與軟體，或是到 http://www.microsoft.com 下載這些檔案。請參閱「複製檔案到電腦」。
驅動程式安裝失敗。	安裝過程異常中止。	移除驅動程式與相關程式。依照手冊的指示，重新安裝驅動程式。
	安裝驅動程式前，攝影機已透過 USB 纜線連接到電腦。	請在插上 USB 纜線前安裝驅動程式。
將攝影機連接到電視後，電視畫面沒有顯示任何東西。	攝影機沒有正確的連接到電視。	重新連接攝影機與電視。
與其它已安裝的攝影機或擷取裝置發生衝突。	該裝置不相容於此攝影機。	若您已在電腦上安裝其他攝影機或擷取裝置，請先移除它們，並移除驅動程式，避免衝突。
使用影像同步時有雜訊。	閃爍頻率設定不符合您所在的國家。	調整閃爍頻率設定。如需更多資訊，請參閱 **"閃爍設定"** 表格。

手冊內容如有修改，恕不事先通知。

사용 설명서



고화질 HD 캠코더

환영합니다.
저희 제품을 선택해 주셔서 감사합니다.
사용하시기 전에 다음 규정을 주의해서 읽어주십시오.



FCC Compliance Statement
This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subjected to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in residential installations. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy, and if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.
However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause interference to radio or television equipment reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Move the equipment away from the receiver.
- Plug the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions.

규격 위원회의 명시적 승인없이 기기를 개조하거나 변경하면 기기에 대한 사용 권한을 박탈당할 수 있습니다.

안전 주의 사항
1. 캠코더를 떨어뜨리거나 파손하거나 분해하지 마십시오. 이러한 결함 사항은 보증이 적용되지 않습니다.
2. 액체에 접촉하지 마십시오. 젖은 손으로 기기를 조작하지 마십시오.
3. 캠코더를 고온 또는 직사광선에 노출시키지 마십시오. 캠코더가 손상될 수 있습니다.
4. 캠코더를 주의해서 취급하십시오. 캠코더 몸체를 과도하게 누르지 마십시오.
5. 안전을 위해 뇌우나 낙뢰가 발생할 경우에는 캠코더를 사용하지 마십시오.
6. 다른 사양의 배터리를 사용하지 마십시오. 심각한 손상을 일으키는 잠재적인 원인이 될 수 있습니다.
7. 캠코더를 장기간 사용하지 않을 때는 배터리를 분리해 두십시오. 성능이 저하된 배터리는 캠코더의 기능에 영향을 줄 수 있습니다.
8. 누액 또는 변형의 조짐이 보이는 배터리는 제거하십시오.
9. 제조업자가 제공한 액세서리만 사용하십시오.
10. 캠코더를 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.
11. 올바르지 않은 배터리로 교체하면 폭발의 위험이 있습니다.
12. 수명이 다한 배터리는 지침에 따라 폐기하십시오.







제품 수명이 다한 경우 모든 부품을 되도록 재활용 하십시오.

배터리 및 충전 배터리는 가정용 쓰레기와 함께 버 리면 안 됩니다. 해당 지역의 재활용 시설에서 재활 용하십시오.

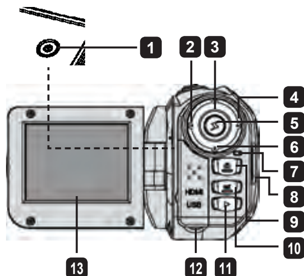
분리 폐기로 환경을 보호할 수 있습니다.

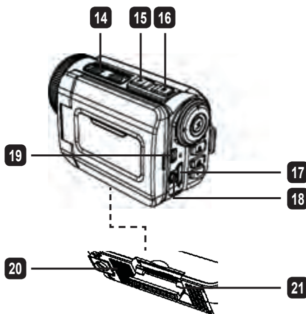
캠코더 준비

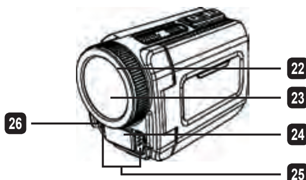
캠코더 각 부분 명칭

1 전원 버튼
방향 버튼:
2 왼쪽/모드/종료 버튼
3 위쪽 버튼/EV comp. 단축키
4 오른쪽/메뉴/확인 버튼
5 플래시 단축키
6 아래쪽 버튼/스냅 모드 단축키
7 상태 LED 표시등
8 손목 스트립 홀더 (뒤)
9 셔터 버튼
10 레코드 버튼
11 재생 버튼
12 커넥터 덮개
13 LCD 디스플레이
14 스피커
15 줌 확대/볼륨 높임 버튼
16 줌 축소/볼륨 낮춤 버튼
17 HDMI 출력 커넥터
18 TV-출력 커넥터/이어폰
19 USB 포트
20 삼각대 연결부
21 메모리 카드 덮개 /
SD/MMC 카드 슬롯
22 초점 스위치
23 렌즈
24 플래시 스트로브
25 마이크
26 손목 스트랩 홀더 (앞)

* 배터리 수납부의 덮개와 잠금 장치에 대한 설명은 "배터리 설치" 부분을 참조하십시오.

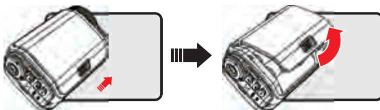






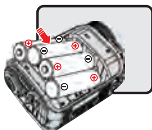
배터리 설치

1. 걸쇠를 밀어 배터리 수납부 덮개를 여십시오.



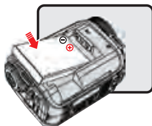
2. 캠코더 사양에 따라 배터리를 설치하십시오:

   AA 배터리 제공 캠코더
   4 개의 AA 배터리를 수납부 안의 (+) (-) 방향에 맞춰 설치하십시오.



   * 다른 유형 또는 상표의 배터리를 함께 사용하거나 사용했던 배터리와 새 배터리를 혼합해서 사용하지 마십시오.

   리튬 배터리 제공 캠코더
   그림과 같이 리튬 배터리의 커넥터 끝을 화살표 방향으로 밀어 넣고 배터리의 금속 접촉면과 수납부 안의 금속 접촉면이 제대로 연결되어 있는지 확인하십시오.



3. 덮개를 다시 닫으십시오.

   * 일부 모델에만 해당. 자세한 사양은 포장 상자에 인쇄된 내용을 참조하십시오.

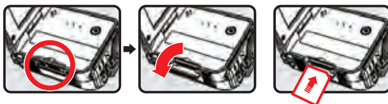
SD/MMC 카드 삽입 (옵션 액세서리)

캠코더에는 기본적으로 메모리가 내장되어 있지만, SD/MMC 메모리 카드를 삽입하여 메모리 용량을 확장할 수 있습니다.

1. 그림과 같이 메모리 카드 덮개를 들어올리십시오.
2. 카드가 슬롯 끝에 닿을 때까지 표시된 방향으로 삽입하십시오.

3. 카드가 성공적으로 삽입되면 아이콘 ( )이 스크린에 나타나고 내장 메모리에는 액세스 할 수 없게 됩니다.
   카드를 제거하려면 카드를 눌러 잠금을 해제하고 조심해서 빼내십시오.

4. 덮개를 다시 덮으십시오.
   * 새 메모리 카드를 사용할 경우에는 캠코더 또는 다른 장치로 카드를 포맷할 것을 권장합니다.
   * 캠코더는 삽입된 메모리 카드를 주요 저장 매체로 사용하게 됩니다. 삽입된 카드를 제거했을 때에만 내장 메모리에 저장된 파일에 액세스할 수 있습니다.



USB 어댑터 사용 (옵션 액세서리)

어댑터의 한쪽 끝을 캠코더에 연결하고 다른 쪽 끝을 전원 콘센트에 연결하십시오.
USB 어댑터가 연결되면 캠코더 사양에 따라 다음과 같은 상황이 발생합니다.

AA 배터리 제공 캠코더

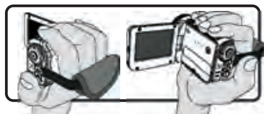
스크린에 아이콘 ( ) 이 나타나면 설치된 배터리 대신 DC 입력으로 전원이 제공됩니다. 장시간 지속적으로 녹화와 재생을 할 수 있습니다.
* 본 캠코더는 배터리 충전 기능을 지원하지 않습니다.
* NiMH 충전용 배터리를 사용할 경우, 배터리를 처음 사용하기 전에 NiMH 충전기로 배터리를 먼저 충전하십시오. NiMH 배터리 충전기(DC 1.2V)는 로컬 대리점에서 구입할 수 있습니다.

리튬 배터리 제공 캠코더

리튬 배터리가 완전히 충전될 때까지 배터리 잔량 표시등 ( ) 이 계속 표시됩니다.

손목 스트랩 부착 및 조절

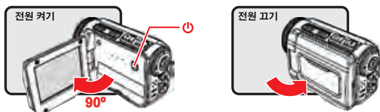
그림과 같이 스트랩의 한쪽 끝을 캠코더 앞쪽의스트랩 홀더에 부착하고 다른 쪽 끝을 캠코더 뒤쪽의 스트랩 홀더에 부착하십시오.
1. 손목 스트랩의 천을 여십시오.
2. 스트랩 길이를 손바닥 크기에 맞게 조절하십시오.
3. 손목 스트랩의 천을 닫고 붙이십시오.



시작하기

전원 켜기/끄기

캠코더를 켜려면 LCD 패널을 열거나 **전원** 버튼을 누르십시오.
캠코더를 끄려면 LCD 패널을 닫거나 **전원** 버튼을 누르십시오.



* 이상의 절차를 완료한 후에도 전원이 켜지지 않으면 다음 사항을 확인하십시오. 배터리가 올바르게 설치되어 있는지 확인합니다.
  설치된 배터리의 잔량이 충분한지 확인합니다.
* **[Auto Off (자동끄기)]** 설정은 캠코더를 일정 시간 사용하지 않을 경우 전원을 자동으로 끌 수 있습니다.

모드 선택

1. 캠코더를 켭니다.
2. **위쪽** 버튼 또는 **아래쪽** 버튼을 사용하여 원하는 항목을 선택합니다.
3. **오른쪽** 버튼을 눌러 확인합니다.
4. **왼쪽** 버튼을 눌러 종료합니다.

스크린 언어 선택

전원 켜기 → **Setting (설정)** 모드 선택 → **Language (언어)** 항목 선택 → **위쪽** 버튼 또는 **아래쪽** 버튼을 눌러 언어 선택 → **오른쪽** 버튼을 눌러 확인.

날짜 및 시간 설정

전원 켜기 → **Setting (설정)** 모드 선택 → **Clock (시계)** 항목 선택 → **위쪽** 버튼 또는 **아래쪽** 버튼을 눌러 YY/MM/DD 및 HH:MM 영역 숫자 선택 → **오른쪽** 버튼을 눌러 각 영역 확인 → **왼쪽** 버튼을 눌러 종료.

배터리 잔량 표시등

아이콘	설명
	배터리 충분
	배터리 중간
	배터리 부족
	배터리 없음
	배터리 충전 중

참고: 전원 공급 장치의 갑작스런 전원 공급 중단을 방지하기 위해 배터리 부족 아이콘이 나타나면 배터리를 교체할 것을 권장합니다.

스크린에 표시되는 아이콘 이해

카메라 모드:

1. 모드 아이콘 (카메라 모드)
2. 레코딩 번호
3. 노출
4. 플래시 모드
5. 정지 해상도
6. 비디오 해상도
7. 메모리 카드 삽입됨
8. 배터리 잔량
9. 손떨림 방지
10. 초점 테이프
11. 효과
12. 화이트 밸런스
13. 스냅 모드



재생 모드:

1 모드 아이콘 (재생 모드)
2 현재 / 총 레코딩
3 파일 형식 (JPG)
4 메모리 카드 삽입됨
5 배터리 잔량
6 레코딩 시간



음성 모드:

1 모드 아이콘 (음성 모드)
2 레코딩 번호
3 메모리 카드 삽입됨
4 배터리 잔량
5 음성 녹음기



기본 조작

비디오 클립 레코딩

1. 초점을 적합한 설정으로 설정합니다. 일반적으로 대부분의 촬영 초점은 ( ) 로 설정합니다. ( ) 는 클로즈업 촬영에만 선택하십시오.
2. **레코드** 버튼을 눌러 촬영을 시작합니다.
3. **줌** 버튼을 사용하여 스크린을 줌 확대 또는 줌 축소합니다.
4. **레코드** 버튼을 다시 눌러 녹화를 중지합니다.

사진 촬영

1. 초점을 적합한 설정으로 설정합니다. 일반적으로 대부분의 촬영 초점은 ( ) 로 설정합니다. ( ) 는 클로즈업 촬영에만 선택하십시오.
2. **줌** 버튼을 사용하여 스크린을 줌 확대 또는 줌 축소합니다.
3. **셔터** 버튼을 눌러 사진을 촬영합니다.

	50cm ~ ∞
	30cm ~ 50cm

오디오 클립 녹음

1. **Voice (음성)** 모드를 선택합니다.
2. **레코드** 버튼을 눌러 녹음을 시작합니다.
3. **오른쪽** 버튼을 눌러 일시 정지하고 **왼쪽** 버튼을 눌러 다시 녹음을 시작합니다.
4. **레코드** 버튼을 다시 눌러 녹화를 중지합니다.

재생

1. **Playback (재생)** 모드를 선택합니다.
2. 마지막으로 촬영한 사진, 비디오 클립, 오디오 클립의 재생이 시작됩니다.
3. **위쪽** 버튼 또는 **아래쪽** 버튼을 눌러 파일을 선택합니다.
4. 선택한 파일이 표시되거나 자동으로 재생이 시작됩니다.

고급 설정

설정 메뉴 옵션

메뉴 항목의 옵션을 통해 캠코더 기능을 세부 조정할 수 있습니다.
다음 표는 메뉴 사용법을 정리한 것입니다.

동작...	방법
카메라/재생 모드에서 메뉴 불러오기	**오른쪽** 버튼을 누릅니다.
하이라이트 바 이동	**위쪽** 버튼 또는 **아래쪽** 버튼을 누릅니다.
항목 확인	**오른쪽** 버튼을 누릅니다.
메뉴 종료/이전 메뉴로 이동	**왼쪽** 버튼을 누릅니다.

카메라 모드 메뉴 옵션

전원 켜기 → **Camera (카메라)** 모드 선택 → **오른쪽** 버튼을 눌러 확인.

항목	옵션	설명
Video Resolution (비디오 해상도)	해상도 사양은 포장 상자에 인쇄된 내용을 참조하십시오.	
Picture Resolution (사진 해상도)	해상도 사양은 포장 상자에 인쇄된 내용을 참조하십시오.	
Flash Strobe (플래시 스트로브)	Auto (자동)	조명이 부족할 때 자동으로 플래시가 발광합니다.
	Force (강제)	촬영할 때마다 플래시가 강제로 발광합니다.
	Off (끄기)	플래시가 비활성화됩니다.
Night Mode (야경 모드)	On/Off (켜기/끄기)	이 설정으로 어두운 배경에서 사진을 촬영할 수 있습니다. 어두운 곳에서 사진을 촬영할 때는 셔터 속도가 느려지므로 손 흔들림으로 인한 번짐을 방지하기 위해 삼각대를 사용할 것을 권장합니다.
Stabilizer (손떨림 방지)	On/Off (켜기/끄기)	손 떨림으로 인한 번짐 현상을 최소화합니다.
Exposure (노출)	-2~+2	미리보기 이미지가 너무 밝거나 어두울 때 노출을 수동으로 조절하여 보정합니다. 양수 값은 이미지가 밝게 표현되고 음수 값은 이미지가 어둡게 표현됩니다.

항목	옵션	설명
Snap Mode (스냅 모드)	Single (한 번)	셔터 버튼을 누르면 사진 한 장이 촬영됩니다.
	Self-Timer (셀프 타이머)	셔터 버튼을 누루면 10 초 후에 사진이 촬영됩니다.
	Continuous (연속)	셔터 버튼을 누르면 사진 여러 장이 연속으로 촬영됩니다.
White Balance (화이트 밸런스)	Auto (자동)	캠코더가 화이트밸런스를 자동으로 조절합니다.
	Sunny (맑음)	이 설정은 맑은 날 야외 촬영에 적합합니다.
	Cloudy (흐림)	이 설정은 흐린 날 또는 그늘진 곳에서 촬영할 때 적합합니다.
	Fluorescent (형광 조명)	이 설정은 형광등 조명의 실내 또는 색 온도가 높은 환경에서 촬영할 때 적합합니다.
	Tungsten (텅스텐 조명)	이 설정은 백열등 조명의 실내 또는 색 온도가 낮은 환경에서 촬영할 때 적합합니다.
Effect (효과)	Normal (표준)	자연스러운 색상으로 촬영합니다.
	Black&White (흑백)	흑백으로 촬영합니다.
	Classic (클래식)	세피아톤으로 촬영합니다.
Date Stamp (날짜 표시)	On/Off (켜기/끄기)	사진에 날짜 표시를 활성화합니다.
Flicker (깜박임)	50Hz/60Hz	깜박임 주파수를 50Hz 또는 60Hz로 설정합니다. 자세한 내용은 부록에 있는 **"깜박임 설정 참조표"** 를 참조하십시오.

❗ “Video resolution (비디오 해상도) ”와 “Picture resolution (사진 해상도) ” 메뉴 항목은 모델에 따라 다릅니다. 자세한 사양은 포장 상자에 인쇄된 내용을 참조하십시오.

재생 모드 메뉴 옵션

전원 켜기 → **Playback (재생)** 모드 선택 → **오른쪽** 버튼을 눌러 확인.

항목	옵션	설명
Slide show (슬라이드 쇼)	On/Off (켜기/끄기)	사진 슬라이드 쇼를 시작합니다. / 모든 비디오 클립을 반복해서 재생합니다.
File Info (파일 정보)	-	파일 제목, 저장된 날짜 및 시간, 크기, 레코딩 길이를 보여줍니다.
Delete One (한 장 삭제)	Yes/No (예/아니오)	현재 파일을 삭제합니다.
Delete All (모두 삭제)	Yes/No (예/아니오)	메모리에 저장된 같은 유형의 모든 파일을 삭제합니다.

설정 모드 메뉴 옵션

전원 켜기 → **Setting (설정)** 모드 선택 → **오른쪽** 버튼을 눌러 확인.

항목	옵션	설명
Beep (비프음)	On/Off (켜기/끄기)	비프음 켜기/끄기를 활성화합니다.
Start up (시작)	Menu (메뉴)	기본 시작 스크린을사용합니다.
	Camera (카메라)	카메라 모드를 시작 스크린으로 사용합니다.
Auto off (자동 끄기)	Off (끄기) 1min/3min/ 5min (1분/3분/5분)	캠코더를 사용하지 않을 때 자동으로 꺼지는 시간을 설정합니다. [Off (끄기)] 를 설정하면 캠코더의 전원이 모두 소모될 때까지 전원이 켜진 상태로 유지됩니다.
AV Mode (AV 모드)	Earphone (이어폰)	이어폰을 통해 소리를 재생합니다.
	AV Out (AV 출력)	캠코더의 스피커를 사용합니다.
TV Type (TV 유형)	NTSC	TV 시스템 호환을 NTSC로 설정합니다. 이 옵션은 미국, 대만, 일본, 한국에 적합합니다.
	PAL	TV 시스템 호환을 PAL로 설정합니다. 이 옵션은 독일, 영국, 이탈리아, 네덜란드, 중국, 일본, 홍콩에 적합합니다.

항목	옵션	설명
USB Mode (USB 모드)	PC Cam (PC 캠)	PC에 연결되면 캠코더가 자동으로 카메라 (PC 카메라) 모드로 전환됩니다.
	Disk (디스크)	PC에 연결되면 캠코더가 자동으로 디스크 (이동식 디스크) 모드로 전환됩니다.
Language (언어)	-	OSD에 사용할 언어를 선택합니다.
Clock (시계)	-	날짜와 시간을 설정합니다.
Format (포맷)	Yes/No (예/아니오)	저장 매체를 포맷합니다. 매체에 저장된 모든 파일이 삭제됩니다.
Reset Default (기본 설정 복원)	Yes/No (예/아니오)	공장 출하 시의 기본 설정을 복원합니다. 현재 설정이 기본 설정으로 초기화됩니다.

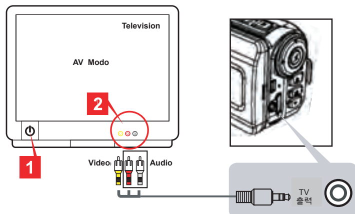
고급 조작

표준 TV 및 HDTV로 내보내기

실시간 디스플레이를 위해 AV 케이블로 캠코더와 TV 연결하십시오. 비디오 클립, 사진 및 오디오 녹음을 TV에서 디스플레이하여 가족, 친구와 함께 감상할 수 있습니다.

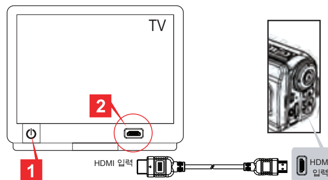
TV : 전통적인 CRT TV

> TV 시스템은 지역에 따라 다릅니다. **TV-출력** 설정을 조정하려면 "고급 설정" 부분에서 자세한 내용을 참조하십시오. (대만: NTSC; 미국: NTSC; 유럽: PAL; 중국: PAL)



1. TV를 켜고 TV를 AV 모드로 전환합니다.
2. AV 케이블의 오디오와 비디오 커넥터를 TV에 연결합니다.
3. 캠코더를 켭니다.
4. AV 케이블의 다른 쪽 끝을 캠코더에 연결합니다.

TV : HDMI 입력 포트가 있는 HDTV



1. HDTV를 켭니다.
2. HDMI 케이블의 HDMI-in 커넥터 (큰 쪽) 를 HDTV에 연결합니다.
3. 캠코더를 켭니다.
4. HDMI 케이블의 다른 쪽 끝을 캠코더에 연결합니다.
5. HDTV를 "HDMI 입력" 모드로 전환합니다.

컴퓨터에 파일 복사

비디오 클립은 MP4 형식으로 녹화됩니다. PC 에서 이 비디오들을 보려면 특별 프로그램을 설치해야할 수 있습니다. 처음 사용할 경우 번들된 CD의 소프트웨어를 설치하십시오.

1. 캠코더를 켭니다.
2. USB 케이블로 캠코더를 컴퓨터에 연결합니다.

> ❗ 기본 설정은 "디스크" 모드로 설정되어 있습니다. PC에 연결되면 캠코더가 자동으로 디스크 (이동식 디스크) 모드로 전환됩니다.
>
> ❗ 설정을 변경하려면 "고급 설정" 부분에서 자세한 내용을 참조하십시오.

캠코더를 웹캠으로 사용

PC 카메라 사용

소프트웨어 설치

PC 카메라 드라이버는 부속 CD에 포함되어 있습니다. PC 카메라를 사용하기 전에 드라이버를 먼저 설치하십시오.

응용 프로그램 시작

1. 캠코더를 컴퓨터에 연결합니다.
   컴퓨터를 켜고 액세서리 USB 케이블을 컴퓨터의 USB 포트에 연결하십시오. 커넥터와 포트가 올바르게 연결되어 있는지 확인하십시오.
2. 카메라 모드로 전환합니다.
   USB 케이블의 다른 쪽 끝을 캠코더에 연결하십시오. 캠코더의 전원을 켜면 스크린에 다음 항목이 나타납니다.
   1): PC 캠
   2): 디스크(이동식 디스크)
   [PC Cam (PC 캠)] 을 선택하고 확인 버튼을 눌러 확인하십시오.
3. PC 카메라를 실행합니다.
   캠코더가 PC에 올바르게 연결되고 감지되면 선호하는 소프트웨어 (MSN 메신저 또는 야후 메신저)를 실행하여 PC 카메라 기능을 사용할 수 있습니다.

부록

깜박임 설정 참조

지역	영국	독일	프랑스	이탈리아	스페인	러시아
설정	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
지역	포르투갈	미국	대만	중국	일본	한국
설정	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

참고: 깜박임 설정은 로컬 전원 공급 표준 주파수를 기준으로 합니다.

시스템 요구사항

Mac OS X의 경우:

- CPU: 1.8 GHz PowerMac G5 이상 매킨토시 컴퓨터; 1.83 GHz 인텔 코어 듀오 이상
- 시스템 메모리: 최소 256MB
- 그래픽 카드: 64 MB 이상 비디오 카드
- CD-ROM 속도: 4X 이상
- 소프트웨어: H.264 디코더 (Quick Time Player 7.4.1 이상)
- 기타: USB 포트

Windows의 경우:

- 운영 체제: Windows XP 서비스 팩 2 또는 Vista
- CPU: 2.8 GHz 펜티엄 4 이상 프로세서
- 시스템 메모리: 최소 512 MB
- 그래픽 카드: 64 MB 이상 비디오 카드
- CD-ROM 속도: 4X 이상
- 소프트웨어: H.264 디코더 (Quick Time Player 7.4.1 이상)
- 기타: USB 포트

참고: 사양은 예고없이 변경될 수 있습니다.

문제 해결

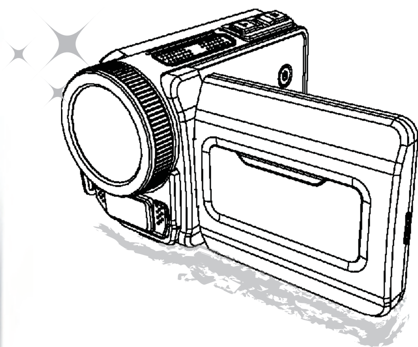
캠코더를 사용할 때:		
문제	**원인**	**해결방법**
캠코더가 정상적으로 켜지 지 않는다.	배터리 부족.	배터리를 교체하십시오.
	배터리 설치 부적절.	배터리를 다시 설치하십시오.
셔터 또는 레코드 버튼을 누를 때 사진 또는 비디오 클립이 촬영되지 않는다.	메모리 부족.	SD/MMC 카드 또는 내장 메모리에서 여유 공간을 확보 하십시오.
	캠코더가 플래시 스트로브 충전 중.	플래시 스트로브가 완전히 충전될 때까지 기다리십시오.
	"보호된" SD 카드 사용.	SD 카드를 기록이 가능하도록 설정하십시오.
LCD 스크린에 "MEMORY ERROR (메모리 오류)" 또는 "CARD ERROR (카드 오류)" 메시지가 나타난다. 또는 캠코더가 메모리 카드를 읽을 수 없다.	메모리 카드 포맷이 캠코더와 호환되지 않음.	캠코더의 "Format (포맷)" 기능을 사용하여 카드를 포맷 하십시오.
	메모리 카드 손상.	메모리 카드를 새 카드로 교체 하십시오.
사진과 비디오 클립을 삭제하지 않았는데 메모리 카드에서 찾을 수 없다.	레코딩 파일이 내장 메모리에 저장되어 있음.	내장 메모리로 사진 또는 비디오 클립을 촬영한 후에 메모리 카드를 삽입하면 이 문제가 발생합니다. 이 파일들은 메모리 카드를 제거하면 액세스할 수 있습니다.

캠코더를 사용할 때:		
문제	**원인**	**해결방법**
플래시 스트로브를 사용할 수 없다.	배터리 부족 아이콘이 나타나면 전력 부족으로 플래시 스트로브가 비활성화될 수 있음.	배터리를 교체하십시오.
캠코더를 사용할 때 어떠한 동작에도 응답을 하지 않는다.	캠코더 소프트웨어 오류.	배터리를 제거하고 교체하십시오. 그런 후에 캠코더의 전원을 켜십시오.
촬영한 사진이 너무 흐릿하다.	초점 설정 부적절.	초점을 적합한 설정으로 조정하십시오.
촬영한 사진 또는 비디오 클립이 너무 어둡다.	촬영 또는 레코딩 환경에 조명이 충분하지 않음.	사진을 찍을 때 플래시 스트로브를 사용하십시오. 비디오 클립을 레코딩할 때 추가적인 광원을 추가하십시오.
LCD 스크린 또는 컴퓨터에서 이미지를 볼 때 노이즈가 발생한다.	깜박임 설정이 거주 국가 표준과 일치하지 않음.	깜박임 설정을 조절하십시오. 자세한 내용은 "**깜박임 설정**" 표를 참조하십시오.
파일 이름의 일련 번호 (IMG_xxxx) 를 다시 시작하고 싶다.	일련 번호 카운팅은 캠코더 펌웨어로 처리합니다.	캠코더의 "**Format (포맷)**" 기능을 사용하여 카드를 포맷하십시오.
미디어 파일을 전환하고 IMG_xxxx.* (xxxx 는 번호)로 이름을 설정한 다음 파일을 캠코더에 복사했는데 캠코더에서 이 파일을 찾을 수 없다.	일련 번호가 같은 다른 파일 (예: IMG_0001.MP4 과 IMG_0001.JPG)이 있거나 파일 유형이 지원되지 않음.	파일에 고유한 일련 번호를 설정하고 캠코더가 지원하는 파일 유형인지 확인하십시오.

캠코더를 컴퓨터 또는 TV에 연결할 때:		
문제	**원인**	**해결방법**
비디오 클립을 컴퓨터에서 볼 수 없다.	컴퓨터에 드라이버 또는 소프트웨어가 설치되어 있지 않음.	*Direct X 9.0c* 이상 및 *Windows Media 9.0 Codecs* 을 설치하여 이 문제를 해결하십시오. 번들 CD에 있는 소프트웨어와 드라이버를 설치하거나 http://www.microsoft.com을 방문하여 필요한 파일을 다운로드하십시오. "컴퓨터에 파일 복사"를 참조하십시오.
드라이버 설치 실패.	설치가 비정상적으로 중단됨.	드라이버 및 다른 관련 프로그램을 제거하십시오. 설명서의 설치 지침에 따라 드라이버를 다시 설치하십시오.
	드라이버 설치 전에 USB 케이블로 캠코더를 PC에 연결함.	USB 케이블을 연결하기 전에 드라이버를 설치하십시오.
캠코더를 TV에 연결한 후 TV가 디스플레이되지 않는다.	캠코더가 TV에 올바르게 연결되지 않음.	캠코더를 TV에 올바르게 다시 연결하십시오.
설치된 다른 캠코더 또는 캡처 장치와 충돌이 발생한다.	장치가 캠코더와 호환되지 않음.	컴퓨터에 다른 캠코더나 캡처 장치가 설치되어 있으면 컴퓨터에서 캠코더와 드라이버를 완전히 제거하여 충돌을 피하십시오.
화상 회의를 사용할 때 컴퓨터 스크린에 노이즈가 발생한다.	깜박임 설정이 거주 국가 표준과 일치하지 않음.	깜박임 설정을 조절하십시오. 자세한 내용은 "**깜박임 설정**" 표를 참조하십시오.

이 설명서의 내용은 사전 예고없이 변경될 수 있습니다.

ユーザーズマニュアル



ハイ・デフィニション・カムコーダ

ようこそ
当社製品をお選びいただき、ありがとうございます。
ご使用になる前に、次の説明をお読みください。

FCC Compliance Statement
This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subjected to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.



This equipment has been tested and found to comply with limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in residential installations. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy, and if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.
However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause interference to radio or television equipment reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Move the equipment away from the receiver.
- Plug the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions.

準拠性に対し責任を負う当事者により明示的に許可されていない装置に対する変更または改造は、当該装置を使用するお客様の権利の喪失につながる場合があります。

安全上の注意
1. 保証が無効になりますので、カムコーダを落としたり、穴を開けたり、分解したりしないでください。
2. 水分を避け、手を乾かしてから使用してください。
3. カムコーダを高温や直射日光にさらさないでください。カムコーダの故障につながる場合があります。
4. カムコーダの取り扱いにはご注意ください。カムコーダ本体を強く押さないでください。
5. 安全のため、嵐や雷の中でカムコーダを使用しないでください。
6. 異なる仕様の電池を使用しないでください。重大な破損が発生する場合があります。
7. 長期間使用しないときは電池を外してください。バッテリの劣化がカムコーダの機能に影響する場合があります。
8. 漏れや変形が発見された場合は電池を取り外してください。
9. 製造元により提供されている付属品のみを使用してください。
10. 幼児の手の届かないところにカムコーダを保管してください。
11. 誤った型式の電池に交換すると爆発する危険があります。
12. 使用済みの電池は指示に従って廃棄してください。



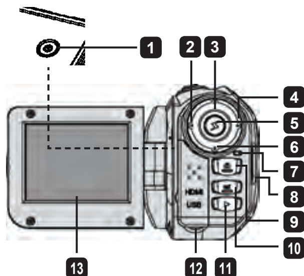


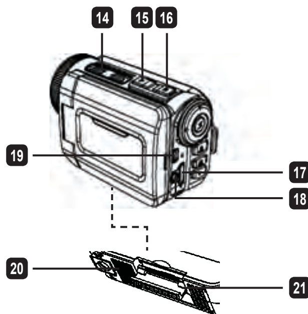

本製品を廃棄する場合は、すべてのコンポーネントをリサイクルしてください。電池と充電式バッテリは家庭ゴミとして捨てないでください。 地域で指定されたリサイクル収集所にお持ちください。環境保護にご協力下さい。

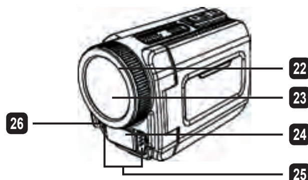
カムコーダの準備

カムコーダのパーツを知る

1 電源ボタン
方向ボタン:
2 左/モード/終了ボタン
3 上ボタン/EV comp. ホットキー
4 右/メニュー/OK ボタン
5 フラッシュホットキー
6 下ボタン/スナップモードホットキー
7 状態 LED インジケータ
8 リストストラップホルダ （背面）
9 シャッターボタン
10 録画ボタン
11 再生ボタン
12 コネクタカバー
13 LCD ディスプレイ
14 スピーカー
15 ズームイン/音量アップボタン
16 ズームアウト/音量ダウンボタン
17 HDMI 出力コネクタ
18 TV 出力コネクタ/イヤホン
19 USB ポート
20 三脚ソケット
21 メモリカードカバー /
SD/MMC カードスロット
22 フォーカススイッチ
23 レンズ
24 フラッシュストロボ
25 マイクロフォン
26 リストストラップホルダ（前部）
* 電池コンパートメントカバーとロックについては、「電池の挿入」セクションを参照してください。

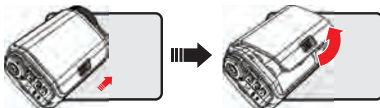






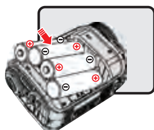
電池の挿入

1. ラッチをスライドさせ、電池コンパートメントのカバーを取り外します。



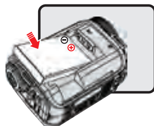
2. カムコーダの仕様に基づいて、次のように電池を入れます：

単三電池付属のカムコーダ
電池コンパートメントに表示された (+) (-) 方向に従って 4 本の単三電池を入れます。



* 異なる種類またはブランドの電池を一緒に使用したり、古い電池と新しい電池を混合したりしないでください。

リチウム電池付属のカムコーダ
矢印で示された方向にリチウム電池のコネクタ端を挿入し、金属端子がコンパートメント内の端子に揃っていることを確認してください。



3. カバーを取り付けます。

* 一部モデルのみ。 詳しくは梱包の印刷表示を参照してください。

SD/MMC カードの挿入（オプションの付属品）

このカムコーダにはストレージ用にビルトインの内蔵メモリがありますが、SD/MMC　メモリカードを入れてカムコーダのメモリ容量を拡張することができます。

1. 図に示す通りにメモリカードカバーを持ち上げます。
2. 示された方向にカードを挿入し、カードがスロットの奥に届くまで差込みます。

3. カードが正しく挿入されると、画面上に ( ) アイコンが表示され、内蔵メモリがアクセス不能になります。
カードを取り出すときは、カードを押してリリースし、そっと引き出します。

4. カバーを戻します。

* 新しいメモリカードを使用するときは、カムコーダまたはその他デバイスを使ってカードをフォーマットすることを推奨します。

* カムコーダは挿入されたメモリカードをメインストレージメディアとして使用します。 挿入されたカードを取り出したときのみ、内蔵メモリに保存されたファイルにアクセスできるようになります。



USB アダプタの使用（オプションの付属品）

アダプタの一端をカムコーダに接続し、他端を電源コンセントに接続します。
USB アダプタが正しく差し込まれると、カムコーダの仕様に基づいて次の状況が発生します:

単三電池付属のカムコーダ

画面上に ( ) アイコンが表示されると、搭載された電池ではなく DC 入力によってデバイスに電源が供給されていることを示します。長時間の録画や再生が可能です。
* このデバイスは充電機能をサポートしていません。
* ニッケル水素充電池を使用する場合は、初回の使用前にニッケル水素電池充電器を使ってそれら電池を完全に充電してください。 ニッケル水素充電池用の充電器 (DC 1.2V) はお近くの店舗でお買い上げいただけます。

リチウム電池付属のカムコーダ

リチウム電池が完全に充電されるまで電池容量インジケータ ( ) が動き続けます。

リストストラップの取り付けと調整

図に示すように、カムコーダ前部のストラップホルダにストラップを取り付け、ストラップの他端をカムコーダ背面のストラップホルダに取り付けます。
1. リストストラップの布を開きます。

2. 手の大きさに合わせてストラップの長さを調整します。

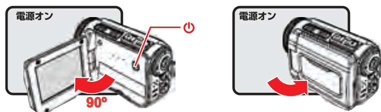
3. リストストラップの布を閉じて固定します。



はじめに

電源のオン/オフ

カムコーダの電源を入れるには、LCD パネルを開くか、**電源**ボタンを押します。
カムコーダの電源を切るには、LCD パネルを閉じるか、**電源**ボタンを押します。



* 上記の手順を行っても電源が入らない場合は、次が正しく行われているか確認してください：
電池が正しく挿入されているか。
挿入された電池に十分な容量があるか。
* **[自動オフ]** 設定によって一定時間アイドル状態が続くとカムコーダの電源が切れることがあります。

モード選択

1. カムコーダの電源を入れます。
2. **上**ボタンまたは**下**ボタンを使い、希望の項目を選択します。
3. 確定するには**右**ボタンを押します。
4. 終了するには**左**ボタンを押します。

画面の言語選択

電源オン→ **設定**モードに入る→ **言語**項目を選択する→ **上**ボタンまたは**下**ボタンを押して言語を選択する→ **右**ボタンを押して確定します。

日付と時間の設定

電源オン→ **設定**モードに入る→ **時計**項目を選択→ **上**ボタンまたは**下**ボタンを押して YY/MM/DD と HH:MM 欄の数字を選択→ **右**ボタンを押して各欄を確定→ **左**ボタンを押して終了します。

電池容量インジケータの表示

アイコン	説明
	電池容量 - 満
	電池容量 - 中
	電池容量 - 低
	電池容量 - 無
	充電中

注意： 突然の電池切れを回避するため、アイコンが低電池容量を示しているとき、電池を交換することを推奨します。

画面上のアイコンを知る

カメラモード:

1. モードアイコン（カメラ モード）
2. 撮影数
3. 露出
4. フラッシュモード
5. スチール解像度
6. ビデオ解像度
7. メモリカード挿入済み
8. 電池容量
9. 手振れ補正
10. フォーカステープ
11. 効果
12. ホワイトバランス
13. スナップモード



再生モード:

1 モードアイコン（再生モード）
2 現在 / 合計撮影数
3 ファイル形式（JPG）
4 メモリカード挿入済み
5 電池容量
6 録画時間



音声モード:

1 モードアイコン（音声モード）
2 録音数
3 メモリカード挿入済み
4 電池容量
5 音声レコーダ



基本操作

ビデオクリップの録画

1. 適切な設定にフォーカスを設定します。 通常、ほとんどの録画条件に対してフォーカスを ( ) に設定することができます。接写のときのみ ( ) を選択します。
2. 録画を開始するには**録画**ボタンを押します。
3. **ズーム**ボタンを押すと画面のズームインとズームアウトができます。
4. 録画を停止するには**録画**ボタンをもう一度押します。

スチール写真の撮影

1. 適切な設定にフォーカスを設定します。 通常、ほとんどの録画条件に対してフォーカスを ( ) に設定することができます。接写のときのみ ( ) を選択します。
2. **ズーム**ボタンを押すと画面のズームインとズームアウトができます。
3. **シャッター**ボタンを押してスチール写真を撮ります。

	50cm ～ ∞
	30cm ～ 50cm

オーディオクリップの録音

1. **音声**モードに入ります。
2. 録音を開始するには**録画**ボタンを押します。
3. **右**ボタンを押すと一時停止ができ、**左**ボタンを押して再開することができます。
4. 録音を停止するには**録画**ボタンをもう一度押します。

再生

1. **再生**モードに入ります。
2. 最後に撮影された写真、録画されたビデオクリップ、録音された音声クリップが再生されます。
3. ファイル間を切り替えるには**上**ボタンまたは**下**ボタンを押します。
4. 選択したファイルが表示されるか、自動的に再生が開始されます。

詳細設定

設定メニューオプション

メニュー項目にはカムコーダの機能を微調整するためのいくつかのオプションがあります。
次の表にメニュー操作の詳細を示します：

方法...	動作
カメラ/再生モードでメニューを表示するには	**右**ボタンを押します。
ハイライトバーを移動するには	**上**ボタンまたは**下**ボタンを押します。
項目を確定するには	**右**ボタンを押します。
メニューを終了/前のメニューに戻るには	**左**ボタンを押します。

カメラモードでのメニューオプション

電源オン→ **カメラ**モードに入る→ **右**ボタンを押します。

項目	オプション	説明
ビデオ解像度	解像度の仕様については梱包の印刷表示を参照してください。	
画像解像度	解像度の仕様については梱包の印刷表示を参照してください。	
フラッシュストロボ	自動	光線が不十分なときフラッシュが自動的に発光します。
	強制	各撮影においてフラッシュが強制的に発光します。
	オフ	フラッシュが無効になります。
ナイトモード	オン/オフ	この設定は暗い背景で写真を撮ることができます。暗い場所で写真を撮るときはシャッター速度が遅くなるため、三脚を使用して手振れによるぶれを防ぐことを推奨します。
手振れ補正	オン/オフ	手振れによるぶれを最少にします。
露出	-2~+2	プレビュー画像が明るすぎたり、暗すぎたりするときによりよい効果を得るため手動で露出を調整します。+の値は画像が通常より明るくなり、−の値は画像がより暗くなることを示します。
スナップモード	シングル	シャッターボタンが押されると、カムコーダは一枚写真を撮ります。
	セルフタイマー	カムコーダはシャッターボタンが押されてから 10 秒後に写真を撮ります。
	連写	シャッターボタンが押されると、カムコーダは連続して写真を撮ります。

項目	オプション	説明
ホワイトバランス	自動	カムコーダが自動的にホワイトバランスを調整します。
	晴天	この設定は晴天時の屋外での撮影に適しています。
	曇り	この設定は曇った日や陰となった環境での撮影に適しています。
	蛍光灯	この設定は蛍光灯が点灯された屋内や、色温度が高い環境での撮影に適しています。
	白熱灯	この設定は夕白熱灯が点灯された屋内や、色温度が低い環境での撮影に適しています。
効果	標準	自然色で撮影します。
	白黒	白黒で撮影します。
	クラシック	セピア調の色で撮影します。
日付刻印	オン/オフ	各写真に日付刻印を入れる場合、この機能を有効にします。
フリッカ	50Hz/60Hz	フリッカ周波数を 50Hz または 60Hz に設定します。詳しくは、付録の**「フリッカ設定参考表」**を参照してください。

! 「ビデオ解像度」と「画像解像度」のメニュー項目はモデルによって異なります。詳しい仕様については梱包の印刷表示を参照してください。

再生モードでのメニューオプション

電源オン→ **再生**モードに入る→ **右**ボタンを押します。

項目	オプション	説明
スライドショー	オン/オフ	写真のスライドショーを開始します。 / すべてのビデオクリップの再生を繰り返します。
ファイル情報	-	ファイルのタイトル、保存日及び時間、サイズ、録画（録音）の長さを表示します。
1 つ削除	はい/いいえ	現在のファイルを削除します。
すべて削除	はい/いいえ	メモリに保存された同じ種類のファイルをすべて削除します。

設定モードでのメニューオプション

電源オン→ **設定**モードに入る→ **右**ボタンを押します。

項目	オプション	説明
ビープ音	オン/オフ	ビープ音をオン/オフにします。
スタートアップ	メニュー	デフォルトの開始画面を使用します。
	カメラ	カメラモードを開始画面として使用します。
自動オフ	オフ 1 分/3 分/ 5 分	どのくらいの間カムコーダのアイドル状態が続くと自動的にシャットダウンするかを設定します。 [オフ] に設定すると、カムコーダは電源がなくなるまでオンの状態が続きます。
AV モード	イヤホン	イヤホンから音声を再生します。
	AV 出力	カムコーダのスピーカーを使用します。
テレビタイプ	NTSC	テレビシステム互換性を NTSC に設定します。 このオプションはアメリカ、台湾、日本、韓国の地域に適しています。
	PAL	テレビシステム互換性を PAL に設定します。 このオプションはドイツ、イギリス、イタリア、オランダ、中国、日本、香港に適しています。
USB モード	PC カメラ	コンピュータに接続されると、カムコーダが自動的にカメラ（PC カメラ）モードに入ります。
	ディスク	コンピュータに接続されると、カムコーダが自動的にディスク（リムーバブルディスク）モードに入ります。
言語	-	OSD に使用する言語を選択できます。

項目	オプション	説明
時計	-	日付と時間を設定します。
フォーマット	はい/いいえ	ストレージメディアをフォーマットします。 メディアに保存されたファイルはすべて消去されます。
デフォルトにリセット	はい/いいえ	工場出荷時のデフォルト状態を回復します。 現在の設定は上書きされます。

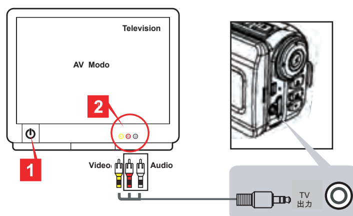
詳細操作

標準のテレビ及び HDTV へのエクスポート

リアルタイムディスプレイには、付属品の AV ケーブルでカムコーダとテレビを接続します。テレビ上に直接ビデオクリップやスチール写真、音声録音をディスプレイし、友人や家族と共有することができます。

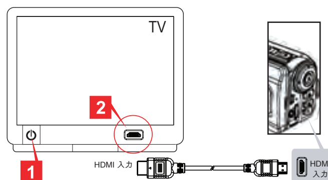
テレビ：従来型 CRT テレビ

テレビシステムはエリアによって異なります。**TV 出力**設定を調整する必要がある場合、詳しくは「詳細設定」セクションを参照してください。（台湾：NTSC; アメリカ： NTSC; ヨーロッパ： PAL; 中国 PAL



1. テレビの電源を入れ、テレビを AV モードに切り替えます。
2. AV ケーブルの音声端とビデオ端をテレビに接続します。
3. カムコーダの電源を入れます。
4. AV ケーブルの他端をカムコーダに接続します。

テレビ：HDMI 入力ポート付 HDTV



1. HDTV の電源を入れます。

2. HDMI ケーブルの HDMI-in コネクタ（大きいほうの一端）を HDTV に接続します。

3. カムコーダの電源を入れます。

4. HDMI ケーブルの他端をカムコーダに接続します。

5. HDTV を「HDMI 入力」モードに切り替えます。

コンピュータにファイルをコピーする

ビデオクリップは MP4 形式で録画されていることにご注意ください。コンピュータ上でこれらビデオクリップを見るには、いくつか特別なプログラムをインストールする必要がある場合があります。初めて使用する場合、付属の CD のソフトウェアをインストールしてください。

1. カムコーダの電源を入れます。

2. USB ケーブルでカムコーダとコンピュータを接続します。

- デフォルトでは「ディスクモード」に設定されています。コンピュータに接続されると、カムコーダが自動的にディスク（リムーバブルディスク）モードに入ります。
- 設定を変更したい場合、詳しくは「詳細設定」セクションを参照してください。

ウェブカメラとしてカムコーダを使う

PC カメラ使用

ソフトウェアのインストール

PC カメラのドライバが付属の CD に含まれているため、PC カメラを使用する前にドライバをインストールしてください。

アプリケーションの起動

1. カムコーダをコンピュータに接続します。
   コンピュータの電源を入れ、付属の USB ケーブルをコンピュータの USB ポートに接続します。コネクタとポートが正しく揃っているか確認してください。

2. カメラモードに切り替えます。
   USB ケーブルの他端をカムコーダに接続します。 カムコーダの電源を入れると画面上に次の項目が表示されます:
   1): PC カメラ
   2): ディスク（リムーバブルディスク）
   [PC カメラ] を選択し、OK ボタンを押して確定します。

3. PC カメラを起動します。
   カムコーダを正しく接続し、コンピュータに検出させた後、お好みのソフトウェア（MSN メッセンジャーや Yahoo メッセンジャーなど）を起動して PC カメラ機能を使用することができます。

付録

フリッカ設定参考表

エリア	イギリス	ドイツ	フランス	イタリア	スペイン	ロシア
設定	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
エリア	ポルトガル	アメリカ	台湾	中国	日本	韓国
設定	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

注意：フリッカ設定は、お住まいの地域の電源供給の周波数規格に基づいています。

システム要件

Mac OS X:

- CPU：1.8 GHz PowerMac G5 またはより高速のマッキントッシュコンピュータ; 1.83 GHz Intel Core Duo またはそれ以上
- システム RAM：最低 256MB の RAM
- グラフィックカード：64 MB またはそれ以上のビデオカード
- CD-ROM 速度：4X 以上
- ソフトウェア：H.264 デコーダ (Quick Time プレイヤー 7.4.1 以上)
- その他：USB ポート

Windows:

- オペレーティングシステム：Windows XP Service Pack 2 または Vista
- CPU：2.8 GHz Pentium 4 またはより高速のプロセッサ
- システム RAM：最低 512 MB の RAM
- グラフィックカード：64 MB またはそれ以上のビデオカード
- CD-ROM 速度：4X 以上
- ソフトウェア：H.264 デコーダ (Quick Time プレイヤー 7.4.1 以上)
- その他：USB ポート

注意：仕様は予告なく変更される場合があります。

トラブルシューティング

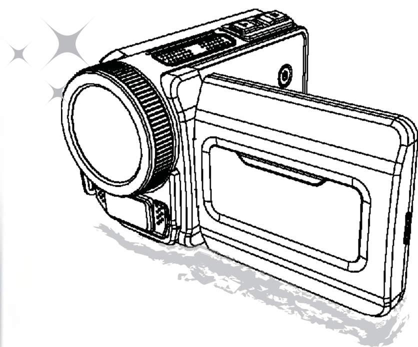
カムコーダの使用時：		
問題	**原因**	**解決法**
通常通りにカムコーダの電源が入りません。	電池切れです。	電池を交換してください。
	電池が正しく挿入されていません。	電池を入れ直してください。
シャッターまたは録画ボタンを押しても写真やビデオクリップを撮ることができません。	メモリがありません。	SD/MMCカードまたは内蔵メモリの領域を空けてください。
	カムコーダがフラッシュストロボを充電しています。	フラッシュストロボが完全に充電されるまでお待ちください。
	「保護されている」SDカードを使用しています。	SDカードを書き込み可能に設定してください。
LCD 画面に「メモリエラー」または「カードエラー」メッセージが表示されます。またはカムコーダがメモリカードを読み出すことができません。	メモリカードの形式がカムコーダと互換性がありません。	カムコーダの「フォーマット」機能を使い、カードをフォーマットしてください。
	メモリカードが破損しています。	メモリカードを新しいカードに交換してください。
写真やビデオクリップを削除していないのに、メモリカードの中にありません。	失われた写真やビデオは内蔵メモリに保存されています。	何枚か写真やビデオクリップを撮った後にメモリカードを挿入するとそうなります。メモリカードを取り出した後、それらファイルにアクセスすることができます。

カムコーダの使用時：		
問題	**原因**	**解決法**
フラッシュストロボが使えません。	電池のアイコンが低容量を示している場合、電圧が不十分なためフラッシュストロボが無効になる場合があります。	電池を交換してください。
カムコーダが操作時に応答しません。	カムコーダにソフトウェア障害が発生しています。	バッテリーパックを取り外し、コンパートメントに入れ直してください。カムコーダの電源を入れてください。
撮影した写真がぼやけています。	フォーカスが正しく設定されていません。	フォーカスを適切な位置に調整してください。
撮影した写真またはビデオクリップが暗すぎます。	撮影環境で光線が不足しています。	写真撮影時にフラッシュストロボを使用してください。ビデオクリップの撮影時に光源を追加してください。
画像を LCD 画面またはコンピュータ上で表示するときにノイズが発生します。	フリッカ設定がお住まいの国の基準に合っていません。	フリッカ設定を調整してください。詳しくは、**「フリッカ設定」**表を参照してください。
ファイル名のシリアル番号（IMG_xxxx）を付け直したいです。	シリアル番号のカウントはカムコーダのファームウェアによって処理されています。	カムコーダの**「フォーマット」**機能を使い、カードをフォーマットしてください。
メディアファイルを変換して IMG_xxxx と名付けました。*（xxxx は番号を表します。）それからそのファイルをカムコーダにコピーしましたがそれをカムコーダで見つけることができません。	シリアル番号が重複する別のファイルがあります（例：IMG_0001.MP4 とIMG_0001.JPG）。または、ファイルの種類がサポートされていません。	ファイルに固有のシリアル番号を付与し、ファイルの種類がカムコーダに対応しているか確認してください。

カムコーダをコンピュータまたはテレビに接続するとき：		
問題	**原因**	**解決法**
コンピュータでビデオクリップを見ることができません。	ドライバまたはソフトウェアがコンピュータにインストールされていません。	*Direct X 9.0c* またはそれ以上と*Windows Media 9.0 Codecs* をインストールしてこの問題を解決してください。付属の CD のソフトウェアとドライバをインストールするかhttp://www.microsoft.com から必要なファイルをダウンロードしてください。「コンピュータにファイルをコピーする」を参照してください。
ドライバのインストールが失敗しました。	インストールが不正常に終了されました。	ドライバとその他関連プログラムを削除してください。マニュアルのインストール手順に従い、ドライバを再インストールしてください。
	ドライバをインストールする前に、カムコーダが USB ケーブルでコンピュータに接続されています。	USBケーブルを差し込む前にドライバをインストールしてください。
カムコーダをテレビに接続した後、テレビ画面が表示されません。	カムコーダがテレビに正しく接続されていません。	カムコーダをテレビに正しく接続してください。
別のインストールされたカムコーダまたはキャプチャデバイスと競合しています。	デバイスがカムコーダと互換性がありません。	コンピュータに別のカムコーダまたはキャプチャデバイスがインストールされている場合、そのカムコーダとそのドライバをコンピュータから完全に削除し、競合を回避してください。
ビデオ会議を使用しているときにコンピュータにノイズが発生します。	フリッカ設定がお住まいの国の基準に合っていません。	フリッカ設定を調整してください。詳しくは、**「フリッカ設定」**表を参照してください。

本マニュアルの内容は予告なく変更される場合があります。

Manual do Usuário



Filmadora de alta definição

Bem-vindo

Nós estamos honrados que você tenha escolhido o nosso produto.
Antes de usar, por favor, leia as seguintes instruções cuidadosamente.

FCC Compliance Statement



This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subjected to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in residential installations. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy, and if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.
However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause interference to radio or television equipment reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Move the equipment away from the receiver.
- Plug the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions.

Você está advertido que qualquer mudança ou modificações no equipamento não aprovada expressamente pela parte responsável pode anular sua autorização para operar o equipamento.

Aviso de Segurança

1. Não deixe cair, fure ou desmonte a filmadora; senão a garantia será cancelada.
2. Evite contato com água, e seque as mãos antes de usar.
3. Não exponha a filmadora a altas temperaturas ou a deixe na direção da luz do sol. Se fizer poderá danificar a filmadora.
4. Utilize a filmadora com cuidado. Evite pressionar a estrutura da filmadora.
5. Para sua própria segurança, evite usar a filmadora quando há tempestade ou relâmpagos.
6. Não use pilhas de diferentes especificações. Fazendo isso poderá levar a sérios danos.
7. Remova a pilha durante longos períodos de não uso, uma pilha deteriorada pode afetar a funcionalidade da filmadora.
8. Remova a pilha se mostrar sinais de vazamento ou distorção.
9. Somente use acessórios fornecidos pelo fabricante.
10. Mantenha a filmadora fora do alcance das crianças
11. Risco de explosão se a pilha for substituída por um tipo incorreto.
12. Desfaça-se das pilhas de acordo com as instruções.



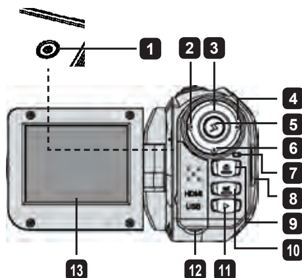


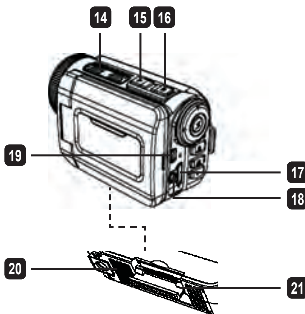


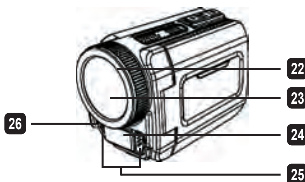
Se você decidir descartar o produto, faça-o de modo que seja possível a reciclagem de todos os componentes. As baterias e pilhas recarregáveis não devem ser descartadas em seu lixo doméstico! Favor reciclá-las em seu ponto de reciclagem local. Juntos, podemos ajudar a proteger o meio ambiente.

Preparando a filmadora

Conhecendo as partes da filmadora





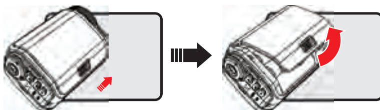


1 **Botão de energia**
Botão direcional
2 **Esquerdo/Modo/Botão de sair**
3 **Botão Up/tecla de ativação EV comp.**
4 **Botão direito/menu/ok**
5 **Tecla de flash**
6 **Botão Down/ tecla de ativação de fotografia**
7 **Indicador de carga**
8 **Suporte de correia de pulso (trás)**
9 **Botão de seleção**
10 **Botão do gravador**
11 **Botão de reprodução**
12 **Tampa do conector**
13 **Vídeo LCD**
14 **Alto Falante**
15 **Botão de aumento de volume/ ativar zoom**
16 **Botão de baixar volume/sair do zoom**
17 **Conector de saída HDMI**
18 **Conector/fone de ouvido TV**
19 **Entrada USB**
20 **Tomada tripod**
21 **Tampa e encaixe do cartão de memória / SD/MMC**
22 **Mudança de foco**
23 **Lentes**
24 **Flash**
25 **Microfone**
26 **Suporte de correia de pulso (frente)**

* Para saber mais sobre o compartimento de pilhas e lacre, por favor. consulte o capítulo ‘Carregando a pilha (pilhas)’.

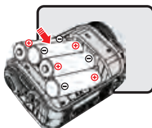
Carregando a pilha (pilhas)

1. Abra para remover a pilha do compartimento fechado.



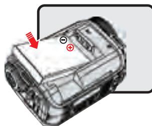
2. Carregue a pilha (pilhas) baseada nas especificações da filmadora como segue:

   Filmadora fornecida com pilhas AA
   Coloque quatro pilhas AA no compartimento de acordo com a orientação (+) (-) mostrada no compartimento das pilhas.



   * Nunca use diferentes tipos de marcas de pilhas juntas, ou misture pilhas usadas e novas.

   Filmadora fornecida com pilha de Lítio
   Deslize o conector no final da pilha de lítio, tal como a direção da seta mostra e tenha certeza de que os contatos metálicos estão alinhados com os contatos no compartimento.



3. Substituir tampa.

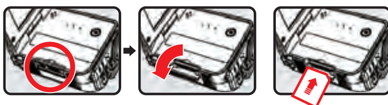
   * Para modo de seleção apenas. Por favor, veja a embalagem para especificações detalhadas.

Inserindo o cartão SD/MMC (acessório opcional)

A filmadora tem memória interna embutida para armazenamento, mas você pode inserir um cartão de memória SD/MMC para expandir a capacidade de memória da sua filmadora.

1. Levante a tampa do cartão de memória como mostrado.
2. Insira o cartão na direção do indicador até que chegue ao final do slot.

3. Quando o cartão é inserido com sucesso, o ícone ( ) irá aparecer na tela e a memória interna irá tornar-se inacessível.
   Para remover o cartão, pressione o cartão para liberá-lo, em seguida remova-o suavemente.
4. Coloque a tampa de volta.
   * Quando usar uma nova marca de cartão de memória, é recomendado que formate o cartão com a filmadora ou outros dispositivos.
   * A filmadora irá utilizar o cartão de memória inserido como principal meio de armazenamento. Somente quando o cartão inserido é removido os arquivos armazenados irão se tornar acessíveis.



Usando o adaptador USB (acessório opcional)

Conecte uma ponta do adaptador na filmadora e a outra onde termina a saída de energia. Quando o adaptador USB for plugado com sucesso, as seguintes circunstâncias acontecerão, de acordo com as especificações da filmadora:

A filmadora funcionará com pilhas AA

Quando ícone ( ) aparece na tela, a energia do dispositivo está sendo fornecida pela entrada do DC em vez de pilhas carregadas. Você pode gravar e assistir continuamente por longos períodos de tempo.
* Este dispositivo não contém a função de carregador de pilha.
* Se você quiser usar pilhas recarregáveis NiMH, por favor, complete a carga das pilhas com um carregador de pilha NiMH antes de usar pela primeira vez. Você pode comprar um carregador de pilha NiMH (DC 1.2V) em seu fornecedor local.

A filmadora funciona com pilha de lítio

O indicador de carga de pilha ( ) continuará funcionando até que a pilha de lítio seja completamente carregada.

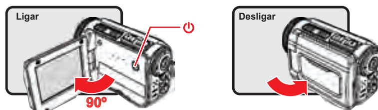
Instalando e ajustando correia de pulso.

Instalar a correia no suporte para correia na parte frontal da filmadora, então instalar a outra ponta do suporte na parte de trás da filmadora, conforme ilustração.
1. Abra a correia de pulso.
2. Ajuste o comprimento da correia de acordo com sua necessidade.
3. Feche e prenda a correia de pulso.



Girando o botão Liga/desliga

Para ligar a filmadora, você pode abrir o painel LCD ou pressionar o botão **Power**.
Para desligar a filmadora, você pode fechar o painel LCD ou pressionar o botão **Power**.



* Se a filmadora não estiver ligada após você ter seguido as instruções acima, por favor, verifique se os seguintes procedimentos foram feitos corretamente: As pilhas estão totalmente carregadas.
  As pilhas carregadas têm energia suficiente.
* O ajuste **[Auto Off]** pode fazer a filmadora desligar após ficar inativa por determinado período de tempo.

Modo de seleção

1. Ligar a filmadora.
2. Use o botão **Acima** ou **Abaixo** para selecionar o item desejado.
3. Pressione o botão **Direito** para confirmar.
4. Pressione o botão **Esquerdo** para sair.

Escolher o idioma da tela

Ligue → entre no modo de **Configuração** → selecione o item **Idioma** → Pressione o botão **Acima** ou **abaixo** para selecionar o idioma → pressione o botão **Direito** para confirmar.

Ajustar a data e a hora

Ligue → entre no modo de **Configuração** → selecione o item **Relógio** → Pressione o botão **Acima** ou **Abaixo** para selecionar os números dos campos AA/MM/DD e HH:MM → Pressione O botão **Direito** para confirmar cada campo → Presione o botão **Esquerdo** para sair.

Verificar o indicador de carga da pilha

Ícone	Descrição
	Carga de pilha completa
	Carga de pilha moderada
	Carga de pilha baixa
	Carga de pilha vazia
	Carregando pilha

Nota: Para evitar interrupção súbita da fonte de energia, é recomendado substituir a pilha quando o ícone indicar carga baixa.

Compreendendo os ícones na tela

Modo Câmera:

1. Ícone de modo (modo câmera)
2. Número de gravações
3. Exposição
4. Modo Flash
5. Resolução de foto
6. Resolução de vídeo
7. Cartão de memória inserido
8. Duração da pilha
9. Estabilizador
10. Enfoque fita
11. Efeito
12. Balanço de branco
13. Modo fotografia



Modo Assistir:

1. Ícone de modo (modo de toque)
2. Corrente / gravações totais
3. Formato do arquivo (JPG)
4. Cartão de memória inserido
5. Duração da pilha
6. Tempo de gravação



Modo de voz:

1. Ícone de modo (modo voz)
2. Número de gravações
3. Cartão de memória inserido
4. Duração da pilha
5. Gravador de voz



Operações básicas

Gravador de vídeo clip

1. Ajuste o foco de forma apropriada Normalmente, você pode ajustar o foco para ( ) e assim obter mais condições de filmagem. Selecione ( ) somente para aproximação.
2. Pressione o botão **Gravar** para iniciar a gravação.
3. Use o botão **Zoom** para aplicar o Zoom ou sair do Zoom na tela.
4. Pressione o botão **Gravar** novamente para interromper a gravação.

Fotografando

1. Ajuste o foco de forma apropriada Normalmente, você pode ajustar o foco para ( ) e assim obter mais condições de filmagem. Selecione ( ) somente para aproximação.
2. Use o botão **Zoom** para aplicar o Zoom ou sair do Zoom na tela.
3. Pressione o botão **obturador** para fotografar.

	50cm ~ ∞
	30cm ~ 50cm

Gravando um áudio clip

1. Entre no modo de **Voz**.
2. Pressione o botão **Gravar** para iniciar a gravação.
3. Pressione o botão **Direito** para pausar, e o botão **Esquerdo** para retomar.
4. Pressione o botão **Gravar** novamente para interromper a gravação.

Reproduzindo

1. Entre no modo de **Reprodução**.
2. A última fotografia, video clip, ou áudio clip iniciará sua execução.
3. Pressione o botão **Acima** ou **Abaixo** para selecionar arquivos
4. O arquivo escolhido será exibido ou automaticamente iniciará sua execução.

Ajustes avançados

Ajustando o menu de opções

Os itens do menu oferecem várias opções para você sintonizar adequadamente suas funções de filmadora.
As tabelas seguintes darão detalhes do menu de operações:

Como...	Ação
Selecionando menu em modo Câmera/ Reprodução	Pressione o botão **Direito**.
Mova a barra de destaque	Pressione o botão **Acima** ou **Abaixo**.
Escolha um item	Pressione o botão **Direito**.
Sair do menu/Voltar ao menu anterior	Pressione o botão **Esquerdo**.

Menu de opções para o modo de Câmera

Ligue → entre no modo **Câmera** → pressione o botão **Direito**.

Ítem	Opção	Descrição
Resolução de vídeo	Por favor, consulte o manual para especificação de resolução.	
Resolução de foto	Por favor, consulte o manual para especificação de resolução.	
Flash	Auto	O flash será acionado automaticamente quando a iluminação for insuficiente
	Potência	O flash é acionado obrigatoriamente em todo diparo
	Desliga	O flash está desativado
Modo Noite	Liga/desliga	Este ajuste permite que você fotografe com um segundo plano escuro. Para evitar a diminuição de velocidade ao tirar fotos em um lugar escuro, nós recomendamos o uso de um tripé para eliminar indefinições devido à vibração.
Estabilizador	Liga/desliga	Escurecimento causado por tremor da mão
Exposição	-2~+2	Ajuste manualmente a exposição para melhor efeito quando a imagem prévia aparecer mais clara ou mais escura. Um valor positivo indica quando a imagem aparecer mais clara que o normal, e um valor negativo quando a imagem aparecer mais escura que o normal.

Ítem	Opção	Descrição
Modo fotografar	Ùnico	A filmadora irá tirar uma única foto quando o botão obturador for pressionado.
	Auto-timer	A filmadora terá 10 segundos de atraso antes de tirar uma foto quando o botão obturador for pressionado.
	Contínuo	A filmadora ativará uma seqüência de fotografias quando o botão obturador for pressionado.
Ajuste branco	Auto	A filmadora automaticamente ajusta o branco.
	Ensolarado	Este ajuste é apropriado para gravação externa em tempo ensolarado.
	Nublado	Este ajuste é apropriado para gravação em dias nublados ou ambientes sombrios.
	Fluorescente	Este ajuste é apropriado para gravações internas com lâmpadas fluorescentes acesas, ou ambientes com temperaturas altas.
	Tungstênio	Este ajuste é apropriado para gravações internas com luminárias incandescentes, ou ambientes com baixa temperatura.
Efeito	Normal	Fazer gravações na cor natural.
	Branco & preto	Fazer gravações em branco e preto.
	Clássico	Gravando com cor sépia.
Registro de data	Liga/desliga	Ativar esta característica para imprimir sinal de data em cada foto.
Trêmulo	50Hz/60Hz	Ajuste a freqüência de vibração para 50HZ ou 60HZ. Para mais informações, por favor, consulte a tabela de **"Referência de configurações de vibração"** no apêndice.

! Os items do menu "Resolução de Vídeo" e "Resolução de foto" são dependentes do modelo. Por favor, consulte o manual para especificações detalhadas.

Opções de menu no modo Reprodução

Ligue → entre no modo **Reprodução** → pressione o botão **Direito**.

Ítem	Opção	Descrição
Mostra em Slides	Liga/desliga	Iniciar mostra em slides Repetir todos os vídeos clipes.
Info de arquivo	-	Ver título do arquivo, data e hora salvado, tamanho e extensão da gravação.
Deletar um	Sim/não	Deletar arquivo atual.
Deletar tudo	Sim/não	Deletar todos os arquivos do mesmo tipo armazenados na memória.

Opções de menu no modo Configurações

Ligue → entre no modo **Configurações** → pressione o botão **Direito**.

Ítem	Opção	Descrição
Sinal de beep	Liga/ desliga	Ativar sinal de beep liga/desliga.
Iniciar	Menu	Usar a tela de início de falha.
	Câmera	Use o modo Câmera como inicializador de tela.
Auto desliga	Desliga 1 min/3min/ 5min	Ajuste o tempo de desativação automática da filmadora quando estiver inativa. Ajustando para [Off] para que a filmadora fique ligada até que a energia acabe.
Modo AV	Fone de ouvido	Escutando através do fone de ouvido
	Saída AV	Usando o alto-falante da filmadora.
Tipo TV	NTSC	Ajustando a compatibilidade da TV para NTSC. Esta opção é apropriada para América, Taiwan, Japão e Coréia.
	PAL	Ajustando a compatibilidade da TV para PAL Esta opção é apropriada para a Alemanha, Inglaterra, Itália, Países Baixos, China, Japão, e Hong Kong.

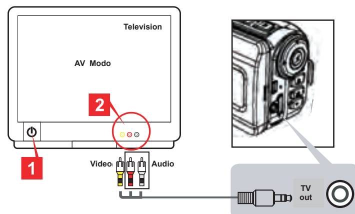
Ítem	Opção	Descrição
Modo USB	Webcam	Quando conectada a um PC, a filmadora iniciará automaticamente o modo Câmera (Webcam).
	Disco	Quando conectada a um PC, a filmadora iniciará automaticamente o modo Disco (disco removível).
Idioma	-	Permite selecionar o idioma utilizado.
Relógio	-	Configurar data e hora.
Formato	Sim/não	Formato de memória média Note que todos os arquivos armazenados em médio do serão perdidos.
Padrão	Sim/não	Restaurar padrões de fábrica. Note que suas configurações atuais serão anuladas.

Transferindo para uma TV padrão ou HDTV

Conecte sua filmadora à TV via cabo AV para obter imagem em tempo real. Você pode reproduzir seus vídeo clips, fotos, e gravações de áudio diretamente em sua TV, compartilhando com seus amigos e família.

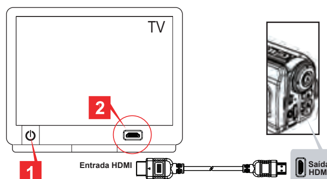
TV: TV CRT Tradicional

> O sistema de TV é diferente em diversas áreas. Se você precisar ajustar a **TV**, por favor, vá até a seção de "Configurações Avançadas" para mais informações. (Taiwan: NTSC; América: NTSC; Europa: PAL; China: PAL)



1. Ligue sua TV e troque a TV para o modo AV.
2. Conecte as pontas de áudio e vídeo do cabo AV na TV.
3. Ligar a filmadora.
4. Conecte a outra ponta do cabo AV na sua filmadora.

TV: HDTV com entrada HDMI



1. Ligar sua HDTV.
2. Insira o Conector HDMI (a ponta maior) do cabo HDMI na HDTV.
3. Ligar a filmadora.
4. Conecte a outra ponta do cabo HDMI na sua filmadora.
5. Coloque a HDTV no modo ‘entrada HDMI’.

Transferindo arquivos para seu computador

Aviso: os vídeo clipes são gravados no formato MP4 Para assistir esses vídeos em seu PC, você precisa instalar alguns programas especiais. Ao usar pela primeira vez, por favor, instale o software na entrada de CD.

1. Ligar a filmadora.
2. Conecte a filmadora em seu computador pelo cabo UBS.

> ! O padrão está ajustado para modo de “Disco”. Quando conectada ao PC, automaticamente a filmadora entrará no modo de Disco (Disco Removível).
>
> ! Se você quiser mudar a configuração, por favor, vá a seção de “Configurações avançadas” para mais informações.

Usando sua filmadora como webcam

Usando a Webcam

Instalando o software
O driver da Webcam está incluído no CD, e você deve instalar o driver antes de usar a Webcam.

Iniciando a aplicação

1. Conecte a filmadora em seu computador.
   Ligue seu computador, conecte o cabo USB à entrada USB do seu computador. Certifique-se de que o conector e a entrada estão corretamente alinhados.
2. Selecione o modo Câmera
   Conecte a outra ponta do cabo USB à sua filmadora. Ligue a filmadora, e os seguintes items aparecerão na tela:
   1): Webcam
   2): Disco (disco removível)
   Selecione (Webcam) e pressione o botão OK para confirmar.
3. Transferindo de PC para câmera
   Após a sua filmadora estar corretamente conectada e reconhecida pelo seu PC, você está pronto para iniciar seu software favorito (MSN ou Yahoo Messenger) e para usar as funções de Webcam em seu PC.

Referência de configurações de vibração

Àrea	Inglaterra	Alemanha	França	Itália	Espanha	Rússia
Configurações	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Àrea	Portugal	América	Taiwan	China	Japão	Coréia
Configurações	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	50/60Hz	60Hz

Nota: A configuração de vibração é baseada em padrão de freqüência de sua fonte de alimentação local.

Requisitos do sistema

Para Mac OS X

- CPU: PowerMac G5 1.8GHz ou computador Macintosh superior; Intel Due Core 1.83GHZ ou superior
- Memória Ram: Pelo menos 256MB de Ram
- Cartão Gráfico: 64 MB ou cartão gráfico superior
- Velocidade de CD-ROM: 4X ou superior
- Software: Decodificador H.264 (Quick Time Player 7.4.1 ou superior)
- Outros: Entrada USB

Para Windows:

- Sistema Operacional: Pacote Windows XP ou Vista
- CPU: Pentium 4 2.8 GHZ ou processador superior
- Memória Ram: Pelo menos 512 MB de memória Ram
- Cartão Gráfico: 64 MB ou cartão gráfico superior
- velocidade de CD-ROM: 4X ou superior
- Software: Decodificador H.264 (Quick Time Player 7.4.1 ou superior)
- Outros: Entrada USB

Nota: As especificações poderão ser modificadas sem aviso prévio.

Problemas

Quando usar a filmadora:		
Problema	**Causa**	**Solução**
A filmadora não pode ser ligada normalmente.	A pilha está descarregada.	Substitua a pilha.
	A pilha está instalada incorretamente.	Reinstalar a pilha.
Fotos não são tiradas ou vídeos reproduzidos ao pressionar os botões de Gravar ou Selecionar.	Falta memória	Pouco espaço livre de cartão SD/MMC ou memória interna.
	A filmadora está recarregando o flash.	Espere até o flash estar totalmente carregado.
	Usando um cartão SD 'protegido'.	Ajuste o cartão SD para ser lido.
A tela LCD mostrará a mensagem "ERRO DE MEMÓRIA" ou "ERRO DE CARTÃO". Ou a filmadora não pode ler o cartão de memória.	O formato do cartão de memória não é compatível com a filmadora.	Usando a função 'Formatar' da filmadora para formatar um cartão.
	O cartão de memória está corrompido.	Substitua o cartão de memória por um novo.
Não apaguei fotos ou vídeos, mas não consigo encontrá-los no cartão de memória.	As últimas gravações estão salvas na memória interna.	Isso acontece quando você insere o cartão de memória após tirar fotos ou grava alguns vídeos. Você pode acessar todos os arquivos depois de remover o cartão de memória.

Quando usar a filmadora:		
Problema	**Causa**	**Solução**
Não pode usar o flash.	Se o ícone de pilha indicar que a carga está baixa, o flash pode ser desativado devido a energia insuficiente.	Substitua a pilha.
A filmadora não responde a nenhuma ação durante a operação.	A filmadora encontra falha no software.	Remova a pilha e volta a recolocá-la no compartimento. Ligue a filmadora
As fotos tiradas aparecem muito fora de foco.	O foco não está corretamente ajustado.	Ajuste o foco em posição apropriada.
As fotos ou vídeos clipes aparecem muito escuros.	O ambiente do flash ou gravação não tem luz adequada.	Use o flash quando tirar fotos. Adicione luzes extras suaves quando gravar um vídeo clipe.
Ruídos acontecem ao ver imagens na tela LCD ou no computador.	O ajuste de vibração não está nos padrões do seu país.	Ajuste a configuração de vibração. Para mais informações, por favor, consulte a tabela de '**Configuração de vibração**'.
Eu quero reiniciar o nº de série do arquivo (IMG_xxxx).	O número de série é dado pelo comerciante da filmadora.	Usando a função '**Formatar**' da filmadora para formatar um cartão.
Eu converto um arquivo media e dou o nome de IMG xxxx.* (xxxx número indicado). Entao eu Copio o arquivo para a filmadora mas não consigo encontrá-lo na Filmadora.	Há outro arquivo com o número de série duplicado (ex: IMG_0001. MP4 e IMG_0001.JPG), ou o tipo de arquivo não é suportado.	Dê ao arquivo um número de série diferenciado e certifique-se de que o tipo do arquivo é suportado pela filmadora.

Quando conectar a filmadora no computador ou na televisão:		
Problema	**Causa**	**Solução**
Não consigo ver vídeo clip em meu computador.	Driver ou software não instalado no computador.	Instale o *Direct X 9.0* ou superior e *Windows Media 9.0 Codecs* para resolver este problema Instale o driver e o software no CD, ou vá para http://www.microsoft.com para fazer o download do arquivo requerido. Por favor, consulte: 'Copiando arquivos para seu computador'.
Falha na instalação de Driver.	A instalação está com irregularidades.	Remova o Driver e outros programas relacionados. Siga os passos de instalação no manual para reinstalar o driver.
	A filmadora foi conectada ao PC via cabo USB antes de instalar o driver.	Instale o driver antes de conectar o cabo USB.
A tela de TV não é acionada após conectar a filmadora à TV.	A filmadora não está conectada corretamente à TV.	Reconecte a filmadora à televisão corretamente.
Um conflito com outra filmadora instalada ou dispositivo aconteceu.	O dispositivo não é compatível com a filmadora.	Se tiver outra filmadora ou dispositivo instalado em seu PC, remova completamente a filmadora e seu driver do seu computador para evitar o conflito.
Ruídos acontecem em meu computador quando estou usando a vídeo-conferência.	O ajuste de vibração não está nos padrões do seu país.	Ajuste a configuração de vibração. Para mais informações, por favor, consulte a tabela de '**Configuração de vibração**'.

O conteúdo deste manual está sujeito à mudanças sem especificação prévia.



High Definition Camcorder

User's Manual

82-484-90011-000v1.0